

# 以「隨創」觀點解析包浩斯編織工坊 傑出女性創意設計者的發展脈絡

馬睿平

高雄醫學大學人文與藝術教育中心

jpma@kmu.edu.tw

## 摘要

適逢紀念德國包浩斯誕生百年，過去研究觀點多聚焦在包浩斯知名的男性藝術設計教師、作品及具有特色且對世界現代設計發展影響極深的課程內容及教學方法，但對於獨具特色的專業分科工作坊卻欠缺深入的解析，特別是包浩斯短短 14 年中，女學生最多且具備現代化工業生產雛型的編織工坊，包浩斯女性編織創作者的成就與表現幾乎被埋沒在以男性父權觀點主導的包浩斯研究中而鮮為人知，究竟這些傑出的女性編織創作者如何在國家社會困窘動盪的年代中創新？她們在設計表徵、意義與發展上有何內涵？這些議題尚待系統化的探究。緣此，本研究即以包浩斯編織工坊為研究對象，搜羅歷史文獻、耙梳這段模糊未明的發展脈絡，並以「隨創」觀點來詮釋此時期動盪情境下的包浩斯傑出女性創作者及其創作的發展概況，透過質性方法，解析其創作內容、作品內涵，並論述她們對於後輩設計的影響。研究成果如下：（1）包浩斯女性編織創作者具備 5 種「隨創」的象徵意義；（2）編織工坊的工具、材料、學習和工作方式，都充分利用了「隨創」原則；（3）工坊的發展成果是典型「劣勢創新」的典範——涉及大環境（國家、社會）、中環境（學校管理層）、小環境（師生、同儕）的三方制約。

關鍵詞：包浩斯、女性編織創作者、編織工坊、隨創

論文引用：馬睿平（2019）。以「隨創」觀點解析包浩斯編織工坊傑出女性創意設計者的發展脈絡。

*設計學報*，24（4），89-112。

## 一、前言

傳統西方社會長期以來存在對於女性教育、就業等方面的歧視和不平等觀念，19 世紀末跨到 20 世紀開始，德國正規學校教育還未對女性開放，富裕家庭女性普遍接受的教育，是手工針線的訓練（Müller, 2009），而中低階層女性無法受教育，只能選擇務農、幫傭等勞力工作（Scheck, 2004）。到了 20 世紀後，逐漸開始有所轉變，一次世界大戰結束的 1918 年，戰敗的德國爆發革命，推翻帝制，開創了德國史上的「威瑪共和 Weimar Republic」時期。當時由於共和政府的新憲法明訂了男女平等，也由於歐洲地區自十九世紀末工業化及戰爭頻仍引發的缺工現象，極度需要人力，而德國男性在一次大戰中的大量傷亡，則直接影響了國家勞動人口空缺必須由大量原本長期待在家庭的女性來填補（Boak, 2015），這些種

種因素促成了威瑪共和時期德國女性在社會階層中的地位逐漸上升，此時期女性獲得了選舉及參政權，在政治上擴大發言權以爭取平等，許多職業也逐步鬆綁傳統觀念中對於從業者性別的限制。戰後逐步恢復生機的德國，瀰漫一股塑造「新女性」（new woman）形象的氣氛，促使年輕一代女性離開傳統農務，來到大都會尋求收入更好的謀職機會及追求現代化、時尚、流行的生活型態。社會大眾雖仍沉浸大戰慘敗的陰影中，為了打破戰爭的幻覺和創傷，也開始正視拋棄傳統世界的落伍，面對變革的抉擇（Wang & Bennett, 2019），新時代也迎來了新興職業教育培訓的機會，更多偏向藝術和手工藝操作類型，符合女性人格中的柔美、細緻特質，女性能接受如：編織品、裝飾品、印刷、裝訂、攝影和繪畫等短期職訓課程，同時也可從事這類的技術工作（Müller, 2009）。當德國因一戰導致的革命進行期間，剛由戰場退伍的建築師華爾特·葛羅佩斯（Walter Gropius）因著戰爭毀滅的百廢待舉有所體悟，『他回憶道：「像一道閃電一樣地，我突然意識到舊的東西」都已經過時了』；因此他參與了前衛雜誌和藝術畫廊 Der Sturm 的一個分支組織「Novembergruppe」，該組織旨在鼓吹新的進步文化氛圍，他也和進步建築師、畫家和雕塑家多人組成激進團體——藝術工作委員會，努力倡導藝術設計改革（MacCarthy, 2019）。而戰前由亨利·凡·德·維爾德（Henry van de Velde）推薦他給威瑪政府擔任大公爵藝術與工藝學校的領導者，此時他重新說服政府由他合併兩校改組為「包浩斯」，希望突破過往藝術與應用美術間的藩籬，並在招生宣傳上提及，「不分性別、年齡招收和教育學生」，因此吸引為數眾多的女性申請入學（García, 2019）。包浩斯存在的 14 年，累計學生總數為 1253 名，其中女性佔有 462 名（Otto & Rössler, 2019）。包浩斯學生在完成半年的基礎課並通過考核後，可選擇進入不同的工坊（workshop）接受進階專門工藝技藝實作訓練，透過工坊方式學習技術的想法形成於葛羅佩斯參與德國工藝聯盟（Deutscher Werkbund, DWB）時期，受該組織影響所及（Schwartz, 1996）。雖然包浩斯招生宣傳表明兩性平等受教，但校內種種跡象顯示，學校對於男女在教育政策上並非完全平等<sup>1</sup>，由於一些傳統觀念使然，包浩斯經營者對女學生在學習觀點上的設限及兩性不對等的政策，女性能選擇進階學習的工坊有限，一些研究發現，在包浩斯威瑪時期入學的女學生，只被允許學習平面設計、攝影、陶瓷及編織等手工藝和室內設計，而不能學習建築（García, 2019; Serazin, 2018）；Rössler 和 Blümm（2019）根據現存包浩斯檔案統計發現，女學生進入編織工坊的人數最多，總數達 128 人。此外，包浩斯第一代學生中，有 6 名學生在學成後獲聘為教師，其中 5 名是男性，唯一的女性是岡塔·斯托爾茲（Gunta Stölzl），她也理所當然的被分配到女學生最多的編織工坊協助教學。由於受到男性刻意排擠、壓迫的情況時有所聞，一群女學生在 1920 年獲准主動發起成立「女子班」，但隨後不久即被校方與編織工坊合併，主要是因為這個工坊被認為在概念上是屬於適合女性「軟」的領域，目的也在消極排除女性之後從事傳統屬於男性的「硬」工作的可能性，這顯示女性在一定程度上被邊緣化（Baumhoff, 2001）。

法國人類學家李維史陀（Claude Lévi-Strauss）於其著作《野蠻心靈》（the savage mind）一書中提及「隨創（bricolage）」的概念，意指「即興隨意拼湊」的能力，描述他研究工匠如何發揮即時奇想，在手邊沒有豐沛資源，也沒有嚴謹規劃情境下，拼湊出令人驚喜作品的狀態（Lévi-Strauss, 1968）。因此，善於運用「隨創」手法進行創新者，即被稱為「隨創者（bricoleur）」，他們在重重條件限制下，進行「隨創」的過程，伴著靈活、野性心靈逕行創新（Duymedjian & Rüling, 2010）；而「隨創」發生的情況可能是情勢所迫的「權宜之計（contingency）」或「即興之作（improvisation）」。人類社會在藝術設計領域的思潮發展也傾向不斷創新，仔細深入了解這些藝術設計的創新者，許多都是在困頓環境下善用資源或化危機為轉機地完成創新。然而，過去長期以來，世界各國設計藝術界，多由父權意識主導，在典型的包浩斯相關研究方面，多半著墨於學校的歷史興衰、課程內容實施、知名且具有代表性的作品及男性藝術設計教師（master），但過往佔有包浩斯 1/3 強人數的女性學生及教師中，亦有表現突出的創作者，卻長期受到忽略不談。威瑪共和時期初創的包浩斯學校，女學生在舉國戰後經濟艱困、物資不豐

的年代中就學，是否也運用到「隨創」的精神、原則或手法來發揮即興創意以完成創新設計？有哪些類型的「隨創」原則？凡此種種都值得深入探討；緣此，本研究擬改變過往對於包浩斯研究關注的重點，目的在以宏觀的角度從威瑪共和時期德國女性在文化、社會、歷史等面向的發展脈絡，來梳理此時期女性在包浩斯編織工坊學習的概況，並開展「隨創」觀點的新視野，重新看待在這段期間內幾乎被埋沒、遺忘在時間洪流中的包浩斯傑出女性編織創作者、創新應用及其表徵、意義，對應包浩斯百年來給予後世的影響，試以「隨創」的新觀點重新詮釋這些傑出女性創作者在此一體系中的歷史定位。

## 二、文獻探討

### 2-1 「隨創」、「隨創者」及劣勢創新

「隨創」的概念自李維史陀首度揭露後，後續不斷開枝散葉，朝向跨領域研究的擴充，華人研究者亦有譯為「資源拼裝」，根據蕭瑞麟、歐素華、吳彥寬（2017）的研究，目前國內外對於「隨創」的研究文獻，主要可概分兩大類——資源拼湊（making-do with resources）、資源建構（resource construction）。資源拼湊有 5 個面向：物件、角色、規則、技術、工作；Baker 與 Nelson（2005）主張的「隨創」理論模型提及「物件拼湊」又能系統化為 3 個原則——1. 就地取材（resource at hand）：「隨創者」能洞見一般人眼中不認為有用的資源，因此可由手邊取得資源轉換為創作元素；2. 將就著用（making-do）：「隨創者」是實事求是的實踐者，在有限條件下，不苛求最完善的解決方案，而是務實的展現成果；3. 資源重組（resource recombination）：「隨創者」善於整合既有資源，以重新拼湊有限資源發掘新的應用方法。Louridas（1999）以設計角度看待「隨創」，認為它是一種不自覺的設計狀態，過程本身的需要定義了設計的結果。由於「隨創」概念的核心關鍵在於探討資源及手法運用，因此，其特質多被人資、商管、創新創業等領域學者詮釋為可讓資源無中生有，使劣勢轉化為優勢（Baker & Nelson, 2005; Di Domenico, Haugh, & Tracey, 2010; Garud & Karnøe, 2003），如：Rugman 與 Verbeke（2002）主張透過組合、配搭有形（如：設備）和無形資源（如：品牌）的方式，企業通常能取得並提升資源的價值以形塑競爭優勢。而資源建構不同於資源拼湊在於重新探究資源呈現的意義，傾向改變觀看視角，重新架構原本無用或沒有的價值，使資源「無中生有」的「隨創」手法、效果，在此情況下，意義能被改變，並找到新的應用（Baker & Nelson, 2005; Senyard, Baker, Steffens, & Davidsson, 2014; Sonenshein, 2014）；Desa 與 Basu（2013）對於「隨創」在創業方面的研究發現，價值被低估、閒置或廢棄的資源能藉由「隨創」的措施，充分利用於為社會企業減輕資源的限制，為社區創造新的和開創性的產品（Di Domenico et al., 2010; Philips & Tracey, 2007）。「隨創」的固有特性是支援流程驅動的解決方案，可將其視為「設計哲學」（Desa & Basu, 2013; Louridas, 1999）。資源建構則分 2 類——物理建構：指讓原本不適宜的資源物質屬性改變、轉型，由劣勢轉為優勢；社會建構：也稱心理建構，是指改變參與者對某事物的主觀理解，像是配合對方心態以便重新溝通、傳達、建立議題和評估方式，來改變原本資源被賦予的價值（蕭瑞麟等人，2017）。

探究創新的議題領域中，伴隨關於資源拼湊的概念，有學者提及所謂「劣勢創新」，其基本概念是：處在劣勢中的新創者，如能適時敏銳覺察可創新的機會，即可最佳化應用較少資源進行劣勢創新（Ardichvili, Cardozo, & Ray, 2003; Shane, 2000; Vaghely & Julien, 2010）；或運用策略回應（strategic response）應對外在限制，來解除部分限制，尋得絕處逢生的機會（Bouquet & Birkinshaw, 2008; Casciaro & Piskorski, 2005; Pfeffer, 1992）；由另一方面來看，創新機會的察覺，則能藉過去累積的知識、技術或人脈來達成（Ardichvili et al., 2003; Minniti, 2004），或因其特殊地位得以由跨領域發現機會（Burt, 2001）；

Shane, 2000)。關於「劣勢創新」的要素 Bouquet 和 Birkinshaw (2008) 提及 3 個：1. 弱勢者 (low-power actor)；2. 強勢者 (high-power actor)；3. 夥伴 (partner)。這個概念中的弱勢者是相較於掌握較多資源的強勢者而言的，弱勢者資源較缺乏，但並非絕對的「弱者」(the feeble)，只是處在劣勢中，發展往往受限於強勢者。強弱兩者的差異在於資源、規模、權勢及影響力高低及大小；某些弱勢者通常都擁有某種核心能力，只因位居劣勢，潛力受限而一時無法發揮 (Baker, Miner, & Eesley, 2003)；弱勢者如為一個企業，若能善用其核心能力建立短期市場地位，之後累積成長程優勢，其現有的資源基礎便能透過這種組織力，來建立、延伸與更新 (Eisenhardt & Martin, 2000; Regnér, 2008; Teece, Pisano, & Shuen, 1997)。Bouquet 和 Birkinshaw (2008) 歸納了三種當弱勢者面對強勢者的優勢制約、擠壓時的回應方式：1. 臣服：弱勢者順從強勢者制定的遊戲規則，或妥協機構所訂定的標準，此為較常見的自保之道 (Ambos, Andersson, & Birkinshaw, 2010; Andersson, Forsgren, & Holm, 2007; Balogun, Jarzabkowski, & Vaara, 2011)；2. 抗爭：對強勢者奮予回擊；3. 權謀：採用迂迴轉進的策略，以權謀悄悄影響強勢者 (Dörrenbächer & Geppert, 2006)。若以「隨創」的觀點來看，儘管弱勢者居於不佳環境，但採取「隨創手段」，卻仍可發揮「將計就計」的策略，巧妙拼湊資源，來扭轉頹勢或阻撓，導向令人耳目一新的劣勢創新狀態 (Baker & Nelson, 2005; Bechky & Okhuysen, 2011; Garud & Karnøe, 2003)。有研究者把「即興之作 (improvisation)」視為「隨創」的代稱 (Ciborra, 1996; Garud & Karnøe, 2003; Weick, 1993)。而所謂「即興」，則多發生於偶發事件，Louridas (1999) 認為「偶然事件」能支配「隨創」，若非外在的影響、制約和逆境，就是「隨創者」內在的特質，而這類工作是藉由偶發事件，以藝術品的形式來創造結構，意即「隨創」也能由事件中創建結構。此外，Bechky 與 Okhuysen (2011) 的研究則以人作為資源的角度建議：藉由靈活調整、搭配組織內工作成員的角色功能、人力配置或工作流程，創新者可透過：角色轉換、工作順序變換、例規重組、跨域應用 (Bechky & Okhuysen, 2011; Boxenbaum & Rouleau, 2011; Halme, Lindeman, & Linna, 2012) 塑造「隨創」的特徵和效果。本研究經由統合相關文獻，製作「隨創學理概念圖」如下圖 1 所示。本研究將此一相關概念擴及的研究並呈，力求概念描述的完整性，以下統整過去不同領域的重要「隨創」相關研究文獻分類見下頁表 1 所示。

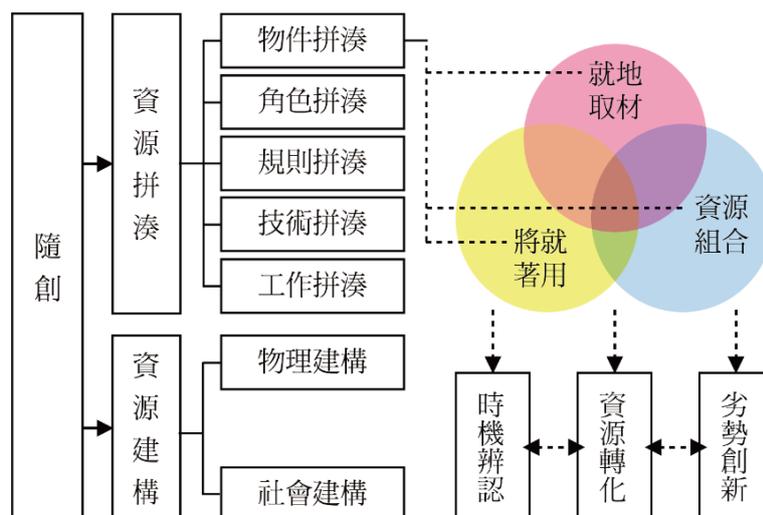


圖 1. 隨創學理概念圖 (本研究繪製)

表 1. 「隨創」相關研究

屬性	文獻出處	內容重點
制約	Gargiulo (1993); Baum & Korn (1996); Bouquet & Birkinshaw (2008)	制約可能來自強大的對手，或產業結構性問題，共同特徵為缺乏資源以解除眼前難題。
	Campbell (2004); Campbell (2010)	參與者構建的新機構與舊機構相似，包含許多來自過去的元素。
資源拼湊	Burt (2017)	中介者 (broker) 若能占據重要網絡位置，即可見創新機會，截長補短，有效橋接跨域知識，甚至創意混搭，創新產品與服務內涵。
	Rugman & Verbeke (2002)	透過組合、配搭，提升有形與無形資源的價值，可形塑競爭優勢。
	Baker, Miner, & Eesley, (2003); Garud & Karnøe (2003); Baker & Nelson (2005)	以拼湊與修補改變資源用途。
	Baker & Nelson (2005)	1. 通過將手頭的資源組合應用於新問題和新機會來湊合。 2. 單單使用現存資源或結合其他資源，仍有所不足。「隨創者」需想辦法轉化、善用周邊資源，以化無為有地創新可用資源。
	Bechky & Okhuysen (2011)	1. 資源組合不限於物件，也可能是工作或角色的組合。 2. 拼湊例規時可因地制宜，將前後例規調整，更新作業流程。
	Baker & Nelson (2005); Senyardet al., (2014); Sonenshein (2014)	資源的意義可以被改變，重新找到新的應用，將看似無用的資源重新建構出有利的價值。
	Campbell (2005)	路徑依賴是個描述穩定性的概念；需要現有各種思想和體制中加入新的因素，更多新元素從其他地方擴散開來，成為可用的體系的一部分。
	Di Domenico et al. (2010)	就地取材 (making do)、即興創作 (improvisation) 及 拒絕因侷限性而被約束。
	Duymedjian & Ruling (2010)	通常是異構資源的彙集。
	Lévi-Strauss (1968)	描述人與環境關係的一種方式。
Shane (2000); Sonenshein (2014)	創業家可以借助先驗知識 (prior knowledge) 去拼湊跨域應用，找出資源新價值。	
資源建構	Baker & Nelson (2005)	「隨創」的創造性活動，導致新的、獨特的組合，而這種組合只有在極其困難的情況下才能被複製。
	Schmidt (2002); Campbell (2004); Hacker (2004); Streeck & Thelen (2005); Palier & Martin (2007)	行動者能通過隨創漸進地改變制度和觀念。
	Simon (1997)	是一個不斷嘗試和錯誤的過程，常常是不斷的增量調整，以找到適合當前問題的方法。
	Streeck & Thelen (2005)	行動者受到複雜和不確定情況驅動而進行概念化，以便解決問題。
	Weick (2001)	組織中成功的bricolage需要具備：對資源深入瞭解、仔細觀察和傾聽、信任自己想法及回饋的自我糾正結構。

由上表 1 目前既有「隨創」相關研究來看，此一概念的研究較偏向企業、資源的管理及創新創業策略等方面，而關於身為弱勢的「隨創者」自身的研究相對較少被關注，但是，組織的構成要素是人力資源，「隨創」的主體也應該是人，如能以實例加以探究，可能更適合描述「隨創者」的作為，對應本研究的目標——包浩斯女性編織創作者而言，受限於廿世紀 20 年代當時男性父權社會價值觀，雖然並非能力不及男性，但在那個時空背景中，這些女性卻是必須受限於男性強勢主導的「弱勢者」，她們可能採用「隨創」手段來突破困境，因此以下將由具有代表性女性編織創作者的發展歷程擷取必要資訊，作為後續「隨創」分析的元素。

## 2-2 包浩斯的編織工坊

### 2-2.1 工坊源起與發展

包浩斯編織工坊 (weaving workshop, 德文 *Weberei*)，也被稱為「織布廠 weaving mill」，雖然工坊是在當時艱困的環境中勉強開始的，但這個工坊的發展歷程現今已被公認包浩斯最有成效及產能的工坊之一，其特色是結合傳統工藝及現代化工業量產的方法，除編織之外，還教導學生其他相關技術，包含鉤針編織，花邊，紡紗，刺繡，貼花，繪畫和噴塗技術 (100 years of Bauhaus, 2019)。包浩斯起初為了接待大量女學生而設有婦女事務部，並有個附屬、非正式的編織工坊，雖無固定課程，但可供女學生從事編織、貼花和洋娃娃製作 (Billé, 2018)。而這個工坊稍後也成為唯一傳承包浩斯前身——維爾德最初掌理的薩克森大公爵藝術學校的編織工坊 (Westphal, 1991)，工坊在歷經一次大戰洗禮後仍能安然無恙地保存，應歸功於早先是維爾德手下的一名手工針線老師海琳·波納 (Helene Börner)，學校當時因戰爭爆發停課，波納則繼續經營自己的編織工作室，而在戰後當包浩斯初創時，原屬於大公爵藝術學校編織工坊的織布機多數被變賣以籌措經費，因此，當時她允諾能出借必要的紡織機給包浩斯<sup>2</sup>，於是編織工坊伴隨包浩斯設立也最早初具雛形，比其他工作室早開始運作 (Dearstyne, 2014)。

草創時期工坊擁有的 21 台紡織機，實際僅有 4 台是屬於包浩斯的，其餘是由波納私人購置或婦女手工協會出借及大公爵藝術學校僅存的大型地毯織機，儘管經費拮据導致織機數量不多，但它仍努力維持並隨著包浩斯歷經 3 段遷校時期，持續運作直到 1933 年包浩斯被迫關閉為止。事實上，在初創時期，編織工坊在包浩斯以男性為主的氛圍下，也面臨被邊緣化的問題，儘管起初不被包浩斯高層重視，但工坊日後發展的抽象圖案，卻對於彰顯包浩斯現代主義設計有根本性的貢獻，事實也證明：編織工坊的織物設計在 1923 年夏季的首屆包浩斯作品展提供了許多地毯、窗簾和壁掛，大獲好評，且由於和其他工坊的密切合作，而收到了各種委託訂單 (Westphal, 1991)，僅 1923 一年，即受邀前往蘇黎世、萊比錫、紐約和加爾各答展出作品 (Billé, 2018)；受邀參加展售一再證明包浩斯織品受到關注，同年 9 月，參與工藝聯盟的展覽，工坊特別創作了米特瓦倫 (按公尺出售的織物)。奠定日後成功地在德國消費世界佔有一席之地，與其它傑出工坊並駕齊驅的基礎 (Smith, 2014)。約翰尼斯·伊登 (Johannes Itten) 為首任形式教師，任職於 1920-1921 年間，之後由曾任伊登基礎課程助教的佐格·穆奇 (Georg Muche) 接替，負責工坊教育和生產，到 1927 年離開學校為止，他在 1921 年剛接手工坊時即考量避開傳統織布機，轉向工業編織技術的策略來生產織物，從而提高工坊的整體盈利能力 (Siebenbrodt & Schöbe, 2009)；除了摸索織布機技術，原屬於維爾德主政時期藝術學校編織工坊的一個染色坊，也在同時被注意到，於是在葛羅佩斯和穆奇的協助下，斯托爾茲和奧特 (Otte) 於 1921 年春季參加了克雷費爾德 (Krefeld) 的短期織物染色培訓班，其後 1924 年，兩人又參加另一所在克雷菲爾德的絲綢編織學校的「製造商班 (Fabrikantenkursus)」學習專業的編織和材料理論；因此，1922 年開始，工坊已具有運用天然物自行開發染料及色彩的能力 (Stölzl, 2019)，除了學會染整織品纖維，加上日漸熟悉的織物材料，她們已充分掌握織造涉及的整個工業過程 (Barba, Mondragón, & Rivera, 2019)。而波納自 1919 年即擔任工坊技術教師，1925 年當包浩斯準備遷校到德紹 (Dessau) 去時，波納決定離職不跟著遷校，原因之一是被鄙視為「典型的傳統手工師傅」而無法在專業上與工坊成員合作，引發工坊多數年輕女學生排斥 (Müller, 2009)，例如在斯托爾茲現存文章及早年寫給她兄弟的信中曾提及波納對於編織工藝所知甚少，完全無法指導工坊學生編織，以至於她們耗費心力不斷努力自我摸索編織技術，工坊成員甚至嚴詞批判反映給葛羅佩斯 (Stadler, 2009; Stölzl, 2019)；本研究推測這與波納所受的专业有關：一份 1901 年的威瑪目錄文件記載波納的職業為「裁縫」 (seamstress)，此種背景一如舊時典型德國女子接受的傳統針線手藝訓練，她早期主要在手工藝協會教導瑞典編織 (swedish weaving)<sup>3</sup>、刺繡圖案等 (Müller, 2009)，可能對

於編織技術僅有部分熟悉；然而，威瑪時期的編織工坊在面臨遷校德紹前夕卻產生了令人意外的戲劇性變化<sup>4</sup>，而使波納終能得到比較公允的評價。

德紹時期的編織工坊則由在威瑪包浩斯表現傑出的學生斯托爾茲作為工坊技術教師，後來又兼形式教師。她將技術教師和形式教師兩個角色合而為一 (Dearstyne, 2014)，並制訂一個強制性培訓課程，運用通過對材料、顏色和粘合性的檢驗，創造了大量的實驗編織樣品，並將教學和生產業務分開進行 (Siebenbrodt & Schöbe, 2009)，斯托爾茲除了教授綜合理論和實用動力織布機編織，要求學生不只是設計紡織品圖案，還必須根據課程要求測試織物的拉伸強度、耐磨性、彈性、拉伸能力、透明度或不透明度、色牢度和抗褪色能力之外，為了面向工業生產，她們也學習簿記和工資計算等實用技能，同時也建議學生前往業界實習一學期 (Otto & Rössler, 2019)；在她主導聯繫下，工坊一些織品設計以授權許可生產形式被賣給了慕尼黑和斯圖加特的公司 (Westphal, 1991)。1923 年葛羅佩斯即制定與工業界合作以增加學校營利的策略，1928 年他離職後的繼承者漢斯·梅耶 (Hannes Meyer) 上台後更加強化包浩斯工坊與工業界的合作，編織工坊也強化生產經濟實用織品和以合成纖維開發製造織品的嘗試 (100 years of Bauhaus, 2019)。儘管斯托爾茲一方面付出努力學習染色及機械化製造課程，以引進更專業的工法，但她強調工藝技能的重心卻逐漸放鬆了對工坊的控制，1931 年終究因政治紛擾而選擇辭職離開包浩斯 (Westphal, 1991)，先後短暫由阿伯斯、伯格接替代理負責人一職，至 1932 年由建築與室內設計師莉莉·萊希 (Lilly Reich) 擔任工坊負責人，此時工坊已與室內設計部門合併，建築作為主要的教學和業務核心，編織工坊影響力相對也日益沒落 (Westphal, 1991)。編織工坊重要大事記見下表 2 所示。

表 2. 編織工坊發展大事記

年代	事件
1919	婦女事務部設立，提供簡單手工針線製作空間 / 波納出借織機，工坊初步設立
1920	斯托爾茲首度嘗試手工織機編織小毯 / 婦女班成立，不久後與編織工坊合併
1921	穆奇接替伊登擔任工坊形式教師 / 斯托爾茲與布魯爾合作設計創作非洲椅，首度結合織品於家具上
1922	斯托爾茲與奧特參加織物染色班
1923	編織物參加萊比錫貿易展 / 包浩斯首次作品展
1924	斯托爾茲與奧特參加校外紡織學校「製造商班」
1925	包浩斯威瑪關閉，準備遷校，波納離職
1926	工坊隨包浩斯遷校德紹
1927	斯托爾茲接替穆奇成為工坊負責人，進行制度化編織培訓
1928	第二任校長梅耶上任，工坊開始轉向與工業界合作生產
1929	作品於瑞士巴賽爾工業博物館展出，並巡迴至西班牙巴塞隆納展出
1930	凡·德·羅任包浩斯新校長，徹底顛覆原型設計的強調
1931	斯托爾茲離職，陸續由阿伯斯、伯格繼任工坊負責人
1932	包浩斯遷往柏林，編織工坊與室內設計部門合併，萊希任工坊負責人
1933	工坊隨包浩斯被納粹政府強制關閉

本研究製表：■威瑪時期 ■德紹時期 ■柏林時期

### 2-2.2 工坊技術與織品

根據參與編織工坊設置的創作者斯托爾茲回憶：編織工坊起初由 5 位女學生為成員，當時學校並沒有提供太多的技術學習機會給她們，於是她和其他同學到校外上課，學習這門手藝 (Skender, 2019)，一切技術上的起始知識都由她們自我摸索及反覆試驗而獲得，包含對於織機功能的了解、穿線的可能性、螺紋進口的類型等，並且，當時包浩斯幾乎毫無經費與資源，更遑論讓編織工坊採買物料，於是，由葛羅佩斯出面向威瑪鄰近地區的老太太募集她們手上剩下的編織素材，如：紗線、蕾絲、面紗、珍珠袋，

皮革、毛皮等提供給編織工坊學生，讓工坊成員能用以製作壁掛，毯子，動物玩偶等（Stölzl, 2019）。編織工坊先後由伊登（1920-1921）和穆奇（1921-1927）擔任形式教師，創作型態受到他倆預備課程關於色彩和形式的影響（Westphal, 1991），伊登在進入包浩斯任教前的 1916 年即開始發展其日後被世人稱為「有機設計（organic design）」造形色彩理論概念的課程，並在他進入威瑪包浩斯早期的教學體系時，正式被運用實施於課程內容、教學法及延伸於包浩斯發展培育人才的目標訓練架構中，伊登在入學生半年預備課程中強調基礎感知訓練，課程環繞著學生全部的感覺進行有機發展（Müller, 2009）；此外，可能因他信奉的宗教觀念影響，他強調「無意識」在創作中的重要性，引入未被注意物體用於創作的可行性，甚至認為由垃圾堆中收集的素材，具有內在的興趣（MacCarthy, 2019）。斯托爾茲回憶她和許多女同學開始嘗試把伊登色彩理論、克利（Klee）視覺思維和康丁斯基（Kandinsky）抽象藝術等課程中學到的現代藝術思想，藉由創意整合應用到新型態的編織實務作品和編織教學指導上（Skender, 2019; Westphal, 1991）。另一位對包浩斯學生影響頗深的是 1923 年起擔任預備課程的拉茲洛·莫荷里-納吉（László Moholy-Nagy）不但重視技術和實驗，且特別注重培養學生的觸覺，他引導學生們製作被稱為「觸覺板（tactile boards）」的素材展示片，集結各類材料於一體，學生依據個人偏好選擇不同材料來表現，編織工坊學生歐提即在他的啟發下使用各種顏色的線繡出編織材料板（Otto & Rössler, 2019）。1921-1922 年間因發行《De Stijl》風格雜誌被稱為風格派的荷蘭構成主義代表者之一的西奧·凡·杜斯伯格（Theo van Doesburg）前來柏林、威瑪等地宣傳風格派的主張，結識了包浩斯的葛羅佩斯、密斯等建築師，杜斯伯格的觀點與德國組織既定的方向發生了激烈的衝突，但他的構成主義卻逐漸影響包浩斯而被接納（Bulhof, 1976）；而除了表現主義，現代繪畫世界中處於 19-20 世紀之交的其他潮流，也在慢慢影響著包浩斯師生，像是立體派畢卡索、布拉克等人的作品，他們在繪畫中使用幾何形來表現主題，以及其他多樣化材料用於藝術創作，如：布、沙、紙板、木材和紙張（尤其報紙），對於包浩斯的啟發在「對大自然採取一種新的觀察方式，不再只是對其加以模仿而是真正去揣摩其中蘊藏的色彩和形式」（Westphal, 1991）。1923 年斯托爾茲、阿伯斯、恩特和柏格等人作品經常使用結合條紋及幾何矩形色塊進行圖案變化的壁掛，顯見受風格派的影響。工坊成員先後受到表現主義、風格派構成等色彩與形式理論啟發，得以將抽象藝術的詞彙概念轉換到編織品上，透過強烈的抽象、客觀的組成，發展織品的形式及二維構成的設計而展現敘事般的圖像（Siebenbrodt & Schöbe, 2009），而許多有創新圖案的地毯和壁掛，也常使用隱喻的主題（Billé, 2018），就是在這樣的刺激作用下，編織工坊成員在作品創作形式、觀念上，始終持續不斷的發展、探索創新的可能性，並進行實驗、開發新技術、結合新材料的運用（像是金屬和塑膠帶狀物新材料），使編織作品風貌形成重大的轉變；在 1925 年包浩斯遷校德紹前，工坊主要以平式織機織造鑲嵌形式的織物，而以立式織機織造針織壁掛和各種雙層織物，皆生產單件（Stölzl, 2019），同時也已生產了棉被、地毯、兒童服裝、緞帶及椅套（Westphal, 1991）。

斯托爾茲認為威瑪包浩斯早期工坊織物是基於「圖畫意象的原理（principles of pictorial images）」，或本質上「由羊毛製成的圖畫（picture[s] made of wool）」是形式的實驗，幾乎沒有對編織的手段進行研究—顏色和材料的相互作用、各種各樣的交織—或材料限制使用的特徵，編織作為手藝的特殊優勢沒有得到發展及理論化，因此無法對其特殊化基本法則領域有所理解，織物僅是「從形象的規則開始」（Smith, 2014）。德紹時期的工坊，在斯托爾茲擔任編織工坊負責人時，規劃了完整的培訓，要求成員必須掌握對材料、織物測量、織造理論理解的技術基礎和專業知識，透過瞭解材料的特性來發展他們的創造性設計（Otto & Rössler, 2019）。梅耶校長任內，以推動生產所謂「結構織物（strukturstoffe）」而聞名，其吸引力在於使用不同屬性、材質的紗線塑造出織物的特殊效果，像是在牆面上以編織品（壁掛）作為遮蓋物，這類作品多採用會反光、光滑、明亮的玻璃紙紗（cellophane yarn），是包浩斯當時的一個新發展，另一創舉是岡塔與同樣原為包浩斯畢業生的教師同事馬塞爾·布魯爾（Marcel Breuer）合作，運用一種

特別結實、有光澤，俗稱「鐵絲」的蠟光棉紗 (eisengarn)，為木工坊椅子提供座位支撐 (Stadler, 2009)；斯托爾茲個人偏好雙織法，這是將兩組經緯線交替的置於彼此上方或下方，使連接的線靠近，讓純色一起並置 (Stadler, 2009)。相較於一般服裝用織品，包浩斯的編織工坊更重視為室內設計創新的織品，如：奧特於 1923 年包浩斯作品展協助建築作品「號角屋 (Haus am Horn)」的兒童房地毯設計、恩特 (Arndt) 創作葛羅佩斯校長辦公室幾何方塊圖案地毯等 (Otto & Rössler, 2019)。

### 2-2.3 傑出女性編織創作者

由於本研究是以「女性編織創作者」為主題，因此根據資料排除男性及非創作者，共納入有 14 位編織工坊女性創作者，由於完整作品圖像取得有困難，因此是以她們的專業生涯歷程史料文字為解析、詮釋來源，以下依據姓氏字母排列先後順序，簡述各創作者在編織工坊的生涯歷程發展。

#### 1. 安妮·阿伯斯 (Anni Albers, 1897-1994)

阿伯斯進入包浩斯前曾習畫，原本來包浩斯也為了繼續學繪畫，後來有打算進玻璃工坊，但申請沒有被接受，不情願的被安排到編織工坊，但在紡織工坊經歷了一段坎坷的摸索後，她很快開始充滿激情地試驗「新穎的紡織品，由於其豐富的色彩和結構而引人注目。她發展了自己的現代設計詞彙，抽象、對稱的主題和圖案被簡化為工業生產的基本形式 (Müller, 2009)。工坊學習期間，她開發出許多功能獨特的編織品，結合了光反射，吸音，耐久性以及最小化皺紋和翹曲傾向的特性，同時也發表了她的幾個新穎設計並成功獲得來自業界的壁掛訂單。阿伯斯描述了包浩斯哲學：「最激動人心的是，包浩斯還沒有教學系統，讓人覺得好像只能依賴自己，在某種程度上找到自己的工作方式，「自由」可能是每個學生都應該經歷的重要事情」充分說明了她的編織創作成果，主要來自於自我摸索學習。當斯托爾茲於 1931 年離開包浩斯時，阿伯斯接任了編織工坊主任的角色；納粹當政後，她隨夫婿移民美國，夫妻倆任教北卡羅萊納州的黑山學院。此外她也為羅森塔爾 (Rosenthal) 和諾爾 (Knoll) 等大公司設計織品。1936 年她第一次去墨西哥旅行後，古代美洲藝術，特別是瑪雅人和阿茲特克人的藝術成為她終生的靈感來源——她始終將傳統的編織工藝與合成材料、創新的技術和現代藝術中抽象的思維過程相結合、創造出一些新的東西。1949 年，她成為首位在紐約現代美術館 (MOMA) 舉辦個展的編織品設計師；作品迄今已在全球 111 個展覽點公開過。世人認為她的織品提升了紡織機和編織品設計的藝術 (García, 2019)。

#### 2. 格特魯德·恩特 (Gertrud Arndt, 1903-2000)

作為一名藝術家只活躍了大約 12 年，但她在這個相對於其他創作者較短的時間內，卻產出一些最令人印象深刻的作品，現存作品如：壁掛、桌布、窗簾、服裝和室內裝潢織品都展示了精湛的工藝和對顏色和圖案的熟練運用。20 歲前後，她在德國建築師聯盟 (Deutscher Werkbund) 成員卡爾·邁恩哈特 (Karl Meinhardt) 的辦公室當學徒，工作內容涉及建築設計製圖、計算材料成本及處理信件，也從事室內設計，並代表邁恩哈特拍攝城市地形，同時，她也在埃爾福特應用藝術學院 (Erfurt School of Applied Arts) 學習繪畫。而參與邁恩哈特為埃爾福特市屬博物館館長沃爾特·凱斯巴赫 (Walter Kaesbach) 建造私人住宅的工作讓她的才華備受肯定，她的節奏感、對形式和色彩的感覺及敏捷的機智成為獲推薦入學包浩斯的轉捩點。1923 年秋季開始就讀包浩斯的預備課程，為了學習建築，她也參加了，被認為是學習建築的第一步，但當時還未成為包浩斯正式課程的阿道夫·邁耶 (Adolf Meyer) 開設的技術製圖課，因著唯一女學員身份，受到的排擠可以想像，而由於她在預備課程的習作被認為適合作為編織作品，因此轉入編織工坊。她很快就精通打結地毯<sup>5</sup>，1926 年德紹包浩斯作品銷售展上賣出了她的首件作品，而第二件作品則是被葛羅佩斯用於校長辦公室的地毯。這兩件作品的彩色圖片被收錄於包浩斯介紹專書，並被譽為當時「學校最重要的地毯設計師」，是包浩斯初創時期不可多得的成就。1994 年，德國地毯公司沃維克 (Vorwerk) 推出的「經典」系列即選定她的一款設計作品進行量產 (Otto & Rössler, 2019)。

### 3. 麗娜·伯格納 (Lena Bergner, 1906-1981)

伯格納在 1927 年就讀包浩斯前，曾於科堡 (Coburg) 應用藝術專業學校學習。1928 年，利用冬季在廣告工坊進行多元化的學習，1928 年至 1929 年則到索洛的染料工人學校學習，1929 年通過了熟練工考試，成為包浩斯染料部負責人。1930 年畢業後離校前往東普魯士手織廠 (Ostpreu, Ischen Handweberei) 擔任領導人，這個慈善組織是幫助貧窮佃農藉著小規模手工編織來補充收入的。1931 年辭職後與曾任包浩斯第二任校長的夫婿漢斯·梅耶 (Hannes Meyer)，抱持理想前往蘇聯，協助她丈夫領導的「紅色包浩斯大隊」 (Red Bauhaus Brigade)，渴望以設計師和建築師的技能為共產蘇聯服務，之後夫妻倆前往墨西哥，伯格納 (Lena Bergner) 再次擔任為窮人服務機構，發展手織。

### 4. 歐提·伯格 (Otti Berger, 1898-1944)

猶太裔的伯格於 1922-1926 年間，在克羅埃西亞首府札格布的皇家工藝美術學院學習，1927 年入學包浩斯，受到康丁斯基、斯托爾茲等幾位老師課程的啟發，尤其是克利採用音樂術語「複音」來比喻繪畫系統整體上的效果打開感官和思維，提高跨感官的聯覺和想像感知能力。1930 年，她發表《室內織物》 (Stoffe im Raum) 一文中提及西元前 600 年左右的古希臘哲人畢達哥拉斯所論述的「和諧理論」 (harmonisierungslehre)，此理論是關於宇宙和諧的哲學體系及時間的藝術概念—主要論述聲音、顏色和運動的內部和外部平衡 (Otto & Rössler, 2019)。學校搬遷到德紹後，她在工坊的學習有了新轉變—主要目標不再是製作純藝術的、瑣碎片段的作品而是開發可複製的織物和大規模生產的模式；1932 年開設了自己的工作室「Otti berger atelier für tetetilien」。繼續與許多公司合作，開發並設計了許多織品。並獲得兩項發明專利，成為包浩斯成員中，唯一為其紡織品尋求專利的設計師 (Müller, 2009)。

### 5. 麗斯·拜耶-沃格 (Lis Beyer-Volger, 1906-1973)

包浩斯編織工坊的織品多半是以室內設計需要而製作，包浩斯現存僅有的兩件女裝，其中一件出自 1928 年拜耶-沃格之手，其精細的藍白相間的內襯圖案和合身的剪裁，完全符合最新的時尚且使用的是包浩斯風格的布料。1925 年拜耶-沃格隨包浩斯牽校到德紹，在斯托爾茲指導下學習編織。1927 年，拜耶-沃格通過熟練工考試 (Gesellenprüfung)，也在克雷費爾德參加染色課程。除了編織工坊的工作，她也為貿易行設計紡織品原型、參與舞臺劇佈置和派對織品製作。1929 年春，她通過德紹商會的紡織教師 (Webmeisterprüfung) 考試，成為包浩斯唯一通過德紹商會認證的女紡織教師，同年擔任維爾茨堡中央理工學院手工編織學徒工作坊的主任 (Otto & Rössler, 2019)。

### 6. 瑪格麗特·丹貝克 (Margarete Dambeck, 1908-1952)

在 1927 年就讀於包浩斯前，她先進入一所家鄉的女子職業學校，專注於時尚和繪畫。1930 年獲得包浩斯文憑後離開了德紹。1931 年，她任職於布拉格一家高檔時裝公司，很快成為公司台柱，1933 年成為上西里西亞 Cohn & Sons 這家織品公司的圖案設計師。1943 年丈夫過世後，她回到家鄉溫德林根開設藝術編織圖案工作室，1945 年二戰結束後美軍佔領期間，她的優質織品需求量很大，此期間她還同時任職一家大型織布廠為奧托郵購公司做獨立的圖案顧問直到 1952 年猝逝。

### 7. 露絲·霍羅斯 (Ruth Hollós, 1904-1993)

1921 年，年僅 17 歲的她開始在不來梅應用藝術學院 (Bremen School of Applied Arts) 學習，經人建議轉學而於 1924 年至 1925 年冬季學期被包浩斯錄取，完成預備課程後，她與斯托爾茲一起接受了編織方面的教育，是少數幾個完成多個技術學位的包浩斯畢業生之一。1926 年她製作的廣告掛毯被刊登在包浩斯雜誌，同年，她參與了德紹劇院咖啡館的室內設計，並為著名戲劇導演埃爾文·皮斯卡托 (Erwin

Piscator) 在柏林的公寓設計了傢俱，這個工作在當時被認為是很具有崇高榮譽的委任。1927 年通過了由格勞勞州商會舉辦的熟練工考試 (Gesellenprüfung)，1929 年至 1932 年間，她為歷史悠久的赫福德地毯工廠 (Herforder Teppichfabrik) 設計地毯：不同寬度條紋元素，其中一些延伸成正方形或長方形，搭配明暗對比色調的線性設計顯見是包浩斯典型的風格 (Otto & Rössler, 2019)。

#### 8. 本尼塔·科赫-奧特 (Benita Koch-Otte, 1892-1976)

科赫-奧特是申請包浩斯學院的學生中已積累豐富專業經驗者之一，本身即具備多種才華與能力，她在一次戰前已陸續分別通過繪畫、體操、刺繡的考試認證。入學包浩斯後，於 1922 年在於克雷費爾德 (Krefeld) 的紡織學校參加染色班培訓，1923 年她通過熟練工 (Gesellenarbeit) 考試，也讓她在隨後被派遣協助準備包浩斯作品展，成為該展重要的貢獻者之一。在包浩斯作品展中，她協助設計具有代表包浩斯建築風格的「號角屋 Haus am Horn」設計屋內一個兒童臥室中的一個可清洗地毯，也因此稍後葛羅佩斯委託她為校長辦公室設計地毯。1925 年離開包浩斯接下哈爾 (Saale) 的 Burg Giebichenstein 藝術與設計學校 (Burg Giebichenstein School of Art and Design) 手工編織工坊的專業教師和藝術總監職務，直到 1933 年納粹當政被迫離開前往布拉格。1934 年丈夫過世後，再度回國，擔任了比勒費爾德 (Bielefeld) 為癲癇患者、身體或精神殘疾人士設立的伯特利學院紡織工坊主管 (Von Bodelschwingsche Anstalt Bethel)，隨後於 1937 年取得由比勒費爾德商會管理的師傅工匠考試 (Meisterprüfung) 認證，此後她持續服務並訓練學徒和熟練工，直到年老。

#### 9. 瑪格麗特·雷納克 (Margarete Leischner, 1907-1970)

1927 年入學包浩斯；1930 年，她通過了技工考試，擔任斯托爾茲的助手和染料工坊的負責人；1931 年，她離開包浩斯轉到赫勒奧 (Hellerau) 的德國工作室 (Deutsche Werkstätten)，在那裡做家庭紡織設計師。1932 年到 1936 年，她還負責柏林紡織與時裝學院 (Berlin College of Textiles and Fashion) 的織品系。對於實驗、創新和技術進步抱持開放態度，是她在包浩斯所學到最重要的觀念，對於從事編織這一行工作是影響非常深遠的，因此她在和實驗室的合作下，開發、製造了新材料 (纖維和紗線)，也嘗試新加工法，深入探索形式和色彩的市場化生產。這個過程使她也參與了飛機內部的設計，並使用耐用的編織尼龍布「泰根」製作了汽車座椅合成內飾。傢俱製造商蓋伊羅傑斯有限公司鼓勵她使用哈裡斯粗花呢——一種蘇格蘭原毛織物——用於她的軟墊傢俱。1948 年開始在倫敦皇家藝術學院任教，擔任紡織班的班主任，直到 1963 年。1952 年，她成為著名的工業藝術家協會成員，從 1955 年開始，擔任印度政府顧問，為印度手工編織行業尤其是喀什米爾的發展，提供諮詢。1969 年，她獲得了「皇家工業設計師」稱號的特別榮銜 (Otto & Rössler, 2019)。

#### 10. 洛爾·萊德斯多夫 (Lore Leudesdoff, 1902-1986)

生於富裕家庭，從小就開始畫畫，但在 1908 年父親過世後家道中落，1920 年在埃爾伯菲爾德應用藝術學院 (Kunstgewerbeschule) 短暫就讀，1921 年因鄰居建築師阿道夫·梅圖斯·施溫特 (Adolf Metus Schwindt) 向她介紹包浩斯，而在 1921 年秋至 1922 年間完成威瑪包浩斯伊登老師的預備課程，隨後進入編織工坊學習。她首件作品是一條小縫織錦，以其建設性、功能性的設計，實現了早期包浩斯所推崇的幾何形式之和諧組合，此設計展示了一個顯然經過深思熟慮的圖案和著色的構圖；1922-1923 年間，她又編織了一幅巨大的抽象壁掛，色澤柔和，漸變色彩讓人聯想到她的老師克利的作品，她也留下幾條披肩作品，這些披肩所用的布料適合用於窗簾等工業大量生產。1923 年她在包浩斯作品展中展出了狹縫掛毯和前述的大掛毯，吸引了大眾目光。但她後來在 1924 年到 1925 年間離開了包浩斯，轉而協助一位前衛導演的影片製作。1928 年與織品批發商維納 (Wiener) 結婚，並為他的公司 Haweco 設計紡織品印

花。1932 年與丈夫離後，成立自己的工作室，在二戰結束後很長的一段時間裡，她是最受歡迎的專業紡織品創造者之一。

### 11. 瑪格里莎·萊查特 (Margaretha Reichardt, 1907-1984)

萊查特是編織工坊歷來獲獎最多的編織創作者，她在 14 歲時即進入家鄉埃爾福特應用藝術學校完成四年學業，1923 年因為參觀了包浩斯首屆作品展而矢志入讀包浩斯，1926 年入學完成預備課程後，在編織工坊學習期間喜用各種紗線和織物做實驗，創作織物拼貼畫 gretelstoffe (gretel fabric)。影響她編織藝術作品的元素有：花園、大自然、文學、音樂等。她也設計平面織品和針織掛毯，並開發了具有吸收和反射聲波性能的織物。隨後她運用反光棉線開發了一種織物，用於飛機座椅。離開包浩斯後，她選擇致力於工藝的理想來發展創作品，而不是延續包浩斯結合工業大規模生產的功能性應用，協助教育地方家庭工人工會編織工坊的培訓。1933 年後帶著購買自包浩斯工坊關閉時的紡織機回到家鄉經營自己的編織工坊。1942 年在戰爭混亂中通過師傅工匠認證考試。作品多半是設計和生產日用布料和裝飾織品像是窗簾、桌布、室內裝飾布和紀念品的服裝材料等家用紡織品，此後也參與不少貿易商展，獲獎無數，但始終堅持手工織造不以工業進行量產 (Otto & Rössler, 2019)。

### 12. 岡塔·斯托爾茲 (Gunta Stölzl, 1897-1983)

斯托爾茲曾祖父是一位編織教師。她在就讀包浩斯前，已在慕尼黑應用藝術學院學過玻璃、繪畫和陶瓷。她的繪畫作品集顯示了敏銳的觀察力和藝術天賦，由於曾在 1917 年到 1918 年擔任紅十字會護士參與一次大戰，目睹戰爭的悲慘，其後她的作品多與戰爭有關。當《包浩斯宣言》發佈時，其中提出的生活和工作理想，在她看來和應用藝術學院相比之下，後者顯得過於狹隘和保守，再加上魏瑪共和政府向婦女承諾的改革。於是她決定到包浩斯重新開始，於 1919 年入學包浩斯。而其優異表現使她在 1920 年獲得免學費就讀，稍後更獲得獎學金的禮遇。她也是唯一一位經歷過包浩斯學生、形式教師、技術教師及編織工坊負責人等職位的女性。她最初接觸編織是在 1920 年暑假，借了一台立式織機，編織了她的首件小掛毯。其後於 1920 年與其他女學生聯合向葛羅佩斯請求成立女子班，同年秋在校方高層同意與支持下，女子班併入編織工坊，正式開始研究以織機創作編織作品。1926 年起，她擔任編織工坊主任 (Werkmeisterin)，1927-1931 年成為年輕教師 (young master) 兼具工坊技術和藝術總監兩者身份，接管了工坊的全部控制權。她把 19 世紀最不受尊敬的領域變成了現代工業紡織品設計的裝飾藝術。藉著規格化一系列工坊培訓課程，並提倡即興創作和實驗，她將包浩斯的藝術實踐教學與傳統編織技術整合，在編織領域創造了巨大的改變 (Skender, 2019)，為編織設計師鋪平了成功實現國際化的道路。工坊在她的指導下，製作的布料和織品原型成為學校最大的收入來源之一。1931 年離開包浩斯後，她與之前工坊學生格特魯德·普雷斯維克 (Gertrud Preiswerk) 和海因裡希·奧托·赫利曼 (Heinrich Otto Hurlimann) 一起，成立了手工織布廠 S-P-H Stoffe，專為工業界設計製作織品原型也接受建築師訂製獨立的室內織品。1937 年她在巴黎世界博覽會上參展作品，獲得了國際藝術和技術博覽會雙料傑出紀念獎。此後她持續手工編織工作室工作，主要生產用於室內設計的紡織品，1967 年解散公司後，她全心投入到個人的壁掛編織創作上 (Otto & Rössler, 2019)。

### 13. 凱蒂·費舍·凡·德·米吉·德克 (Kitty Fischer Van der Mijl Dekker, 1908-2004)

30 年代她將傳統厚重的格子圖案轉變成明亮抽象的圖案，巧妙地變換了茶巾顏色和編織的創新設計，使她成為廿世紀荷蘭最知名的編織設計師之一。凡·德·米吉·德克是出生於印尼的荷蘭後裔，8 歲隨雙親回到荷蘭，1925-1927 年間在瑞士和英國接受了語言和藝術的綜合教育，於 1929 入學包浩斯，學習編織期間她參與了玻璃紙、反光棉紗等新材料實驗。1932 年她取得包浩斯文憑後回到荷蘭那斯皮特

(Nunspeet) 開設了自己的編織坊，1933 年她的作品被阿姆斯特丹的 Stedelijk 博物館展出，隨後並獲該館典藏。1934-1935 年期間，每週固定為家庭紡織公司 Spanjaard 及 Van Dissel & Sons 亞化廠設計織品，在這樣的幾年過程中累積、產生了對於茶巾的流行設計靈感；1937 年她的作品不僅被阿姆斯特丹市政博物館典藏，也在巴黎世界博覽會上獲得了榮譽，而兩件地毯作品也在紐約大都會藝術博物館 (Metropolitan Museum of Art) 展出 (Otto & Rössler, 2019)。

#### 14. 山脇美智子 (Michiko Yamawaki, 1910-2000)

美智子是包浩斯編織工坊現有資料中唯一的日籍留學生，1930 年和丈夫建築師兼攝影師 Iwao Yamawaki 環遊世界時由日本輾轉前來包浩斯入學。在約瑟夫·阿伯斯 (Josef Albers) 指導下修完初步課，也接受康丁斯基分析繪畫指導，受到他緊張思想 (spannung) 的影響。美智子在嫁給建築師的丈夫前，原本對現代設計或建築所知不多，但因受過當時富裕家庭教育 (彈鋼琴) 及日本美學傳統訓練 (如茶道藝術)，因此頗能與包浩斯的現代主義設計理念產生共鳴，她認為「茶道工具的設計相當類似於包浩斯提倡的建築設計理念，把不必要的東西都修剪掉……在去蕪存菁之後仍然碩果僅存的少數元素之間彼此就顯得非常和諧，似乎是生來就本該如此安排的。」1932 年回國後夫妻兩人都進入被視為「日本包浩斯」的「東京新建築與設計學院 (Tokyo's New Architecture and Design College)」擔任教師，也成為包浩斯思想在日本的主要傳播者 (Otto & Rössler, 2019)。本研究探索編織工坊傑出創作者成員的創作歷程及特色作品，整理如下表 3 所示。

表 3. 編織工坊傑出女性創作者專業歷程

姓名	專業生涯歷程 (進入包浩斯前→中→後)	代表性作品
1 Anni Albers	繪畫→織工→編織教師、編織設計師	反光、吸音、耐久及不易皺和翹曲傾向的多功能織品
2 Gertrud Arndt	繪畫→織工→編織教師、編織設計師	葛羅佩斯辦公室地毯設計
3 Lena Bergner	織工→編織教師、編織設計師	慈善組織手織品設計
4 Otti Berger	繪畫→織工→編織設計師	專利織品設計
5 Lis Beyer-Volger	織工→編織教師、編織設計師	女裝、舞台劇、派對織品
6 Margarete Dambeck	繪畫、時尚→織工→編織設計師	織品圖案、手織布料
7 Ruth Hollós	繪畫→織工→編織教師、編織設計師	廣告掛毯、室內設計
8 Benita Koch-Otte	繪畫、體操、刺繡→織工→編織教師	號角屋兒童房地毯設計
9 Margarete Leischner	織工→編織教師、編織設計師	汽車座椅合成內飾
10 Lore Leudesdoff	繪畫、建築製圖、攝影→織工→影片動畫、編織設計師	窗簾、披肩、掛毯設計
11 Margaretha Reichardt	繪畫→織工→編織教師、編織設計師	吸收和反射聲波功能織品
12 Gunta Stölzl	繪畫→任護士→織工→編織教師、編織設計師	蠟光棉紗強韌織品、雙層織品
13 Kitty Fischer Van der Mijll Dekker	語言、繪畫→織工→編織設計師	茶巾、地毯
14 Michiko Yamawaki	茶道、鋼琴→織工→編織老師	地毯

本研究製表資料來源：Müller, 2019; Otto & Rössler, 2019。(排序依姓氏字母順序)

## 三、研究設計

### 3-1 研究步驟與流程

#### 階段 1：文獻回顧整理

首先由「隨創」相關研究與包浩斯編織工坊發展史料兩大區塊進行資料整理分類：「隨創」理論相關研究文獻來源包含企業管理、創新創業、人力資源、管理策略、設計等多元領域；預備繪製用於後續分析的「隨創分析架構」；包浩斯發展史料則主要由數本專書、及其編織工坊成員介紹、回憶紀錄、包浩斯百年紀念官方網頁等來源摘出有關文字進行資料整理。限於人力、物力與時間，並考量單一個案較難以涵蓋全貌，因此，本研究是將工坊整體發展史與傑出且較具重要代表性成員的專業發展歷程資料一一整理出來後，以整體宏觀角度看待其「隨創」狀態、特徵及意義的解析、評述，並不單獨針對單一創作者而論。

#### 階段 2：隨創分析架構繪製

本研究經由「隨創」文獻探討，整理出「隨創」相關原則，架構出本研究的「隨創分析架構」，參見圖 2 所示，此分析架構具備以「隨創」理論驅動案例說明的特點。分析架構區分「先天／環境」及「後天／情境」2 區塊，分別包含：時、地、物及人、事等 5 個構面，用於探索、解析包浩斯編織工坊的「隨創」特徵、發展脈絡及其意義。

#### 階段 3：隨創分析架構解析

在本研究「隨創分析架構」中，由「先天／環境」的「地」開始觀察，由大環境因素（國家處境、社會、政治、經濟、文化）設定為強勢者，延伸到受限於「地」的「時」及「物」；其次再由「後天／情境」中的「人」受「地」制約的概況分析開始，延伸到與「人」產生相互作用的「事」、「時」、「物」等構面。本研究以編織工坊成員作為弱勢者／隨創者，以強勢者與弱勢者的相互作用為主體，旁及其他要素，論述彼此交互作用的關聯性。

#### 階段 4：分析結果統整

將「隨創」分析架構整理出的「先天／環境」、「後天／情境」資料加以整合，通盤考量後進行系統化、脈絡化的描述解釋。

### 3-2 隨創分析架構

本研究採取「理論驅動（theory-driven）研究導向（Dutton, Worline, Frost, & Lilius, 2006）的質性方法為研究策略；研究者透過欲採用的「隨創」理論作為界定研究問題並及詮釋研究結果的依據，關注的重點在藉由文獻摘錄編織工坊及其重要成員的歷史背景資料，探究德國威瑪共和時期政治經濟動盪不安的狀態中，包浩斯編織工坊女學生在時空背景制約的劣勢環境下，如何以「隨創」的作法，展開工坊營運、開發編織作品，剖析女性編織創作者作為「隨創者」，進行資源拼湊／重組的創

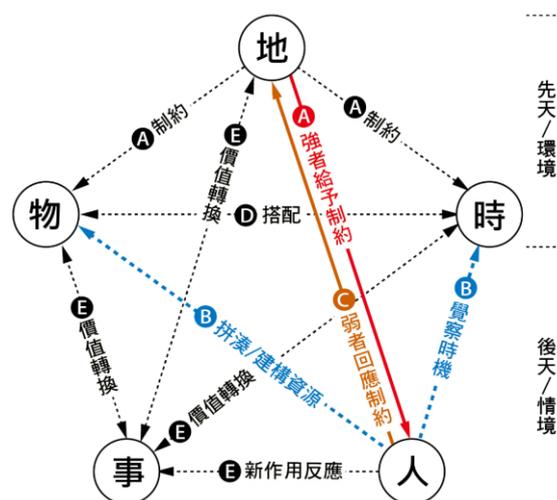


圖 2. 本研究發展的隨創分析架構（本研究繪製）

意與努力於織物創新作為的發展脈絡。為了進行「隨創」特徵屬性的檢視，本研究依據前述「隨創」相關文獻回顧結果，發展出的「隨創分析架構」，見上頁圖 2 所示。本「隨創分析架構」首先劃分為上方的「先天／環境」和下方的「後天／情境」，再依順時針方向分為 5 個構面——1.地：強勢者，包含環境阻力、權力制度等；2.時：弱勢者覺察時機做為改變契機的機會點；3.人：弱勢者，意即作為「隨創者」；4.事：弱勢者經由隨創手段，將制約轉化為有利條件或價值；5.物：弱勢者採取拼湊/重組資源等隨創策略相關的內容、方法。分析程序由——A.「地→時」：強勢者制約時機；A.「地→人」：強勢者給予弱勢者制約、A.「地→物」：強勢者制約資源；B.「人→時」：弱勢者覺察時機，找尋隨創機會；B.「人→物」：弱勢者拼湊/建構手編或周圍可用資源；C.「人→地」：弱勢者掌握「時機」與「物資」以隨創回應制約的控制；D.「物←→時」：時機與資源可在隨創機制下被妥善搭配；E.「地←→事」：強勢者制約能被轉化為有利條件或價值；E.「物←→事」：資源可在後天隨創機制下被轉化為有利條件或價值；E.「時←→事」：時機可在後天隨創機制下被轉化為有利條件或價值；E.「人→事」：弱勢者因為資源整合等因素扭轉、改變時空或環境劣勢而取得較有利的地位或價值。

## 四、女性編織創作者的隨創特質分析

本研究根據前述「隨創」分析架構的 5 個構面，以「先天——後天」兩者作為區分，解析包浩斯編織工坊傑出女性創作者的「隨創」特徵，以下分節說明。

### 4-1 先天環境：時空因素對編織創作者的影響

威瑪共和時期的德國，整體呈現一種重生的騷動，儘管政治上黨派林立，社會上女權抬頭，經濟上震盪不安，文化上則有表現主義（Expressionism）充份滲入了電影、戲劇、音樂、建築、舞蹈、美術、詩歌、小說等等不同層面，彰顯新女性的形象（Wright, 2005）。由於大環境的迅速變化，表現主義畫家體認到必須由一個新角度來表達因之產生的內在空虛，在尋求新秩序、新模式和新美學的過程中，主張不再以舊傳統為依歸，而是將自己視為變革運動的一部分（Westphal, 1991），這種訴求概念使得表現主義遠不單是種特定的藝術風格，更反映了一種思維和存在的方式，因此牽動著當時力圖求新求變的有識之士；對包浩斯的學生來說，他們多半成長與學習於 1910-20 年代德國表現主義正當茁壯期（Westphal, 1991），當葛羅佩斯創建包浩斯時首批聘任的教師中，康丁斯基、克利、伊登、費寧格（Feininger）都屬於表現主義的畫家，可想見表現主義對初期包浩斯學生產生的深遠影響。Meskimmon（1999）的研究提及威瑪共和時期存在著獨特的「新女性文化」——新時代女權主義抬頭使女性藉由書寫、論述、編輯雜誌、創作藝術，而在大眾媒體呈現年輕形象和標榜俐落、現代時尚感，已然蔚為風潮。這種所謂「新女性」的特徵尤其鮮明地出現在年輕一代、來到都會區求學、謀職的女性身上：留著短髮、穿著簡樸俐落的時裝，不斷努力學習來追求理想生活。特別是都會區的職業女性，不論是白領或藍領勞動人口，普遍特徵是工作經驗較少但年輕、單身，較獨特的是熟練的編織女工，她們屬於非典型的女工——通常年齡較長、技術水準較高、已婚所占比例高於一般的勞動婦女平均值（Boak, 2015），這個跡象顯示了編織工作適合已有家庭但又想要長期穩定就職的女性。

包浩斯在威瑪創立時，標榜「不分年齡和性別」，即吸引大量女性前來，這些女學生，因為職訓需求來到包浩斯學習一技之長，雖然她們多數單身、年輕，或許也有未來成立家庭後仍可長期穩定工作的考量。本研究依據前述分析結果，繪製「隨創」觀點的「時空因素對編織者隨創影響」見下頁圖 3。首先說明的是，外環圍繞著有關政治、經濟、文化、價值觀等對於包浩斯編織工坊女性創作者的影響因素，

並無先後順序性，包含女性工坊成員最初因為傳統父權社會不平等觀念而聚集在編織工坊，其後因預備課程深受康丁斯基、克利等兩位老師在表現主義文學與藝術方面理念的啟發影響織品創作的內容，隨著時間演變，立體派、風格派、構成主義等非自然模仿、新材料、新觀念藝術主張，伴隨現代化創新觀點而陸續影響工坊織品創作，呈現留給後世璀璨光輝的織品開發新頁。而圖中央顯示在強勢者和弱勢者間的關係鏈結方面：「地→人」為強勢者（包浩斯教師委員會、政策、就業環境等）對弱勢者（包浩斯女性織者）的制約，主要來自於傳統男女不平等的觀念；而「地→人」則是女性織者以自發的女子班和編織工坊為回應強勢者的組織；並藉著「人→物」努力實驗、摸索、設計製作結構織物來妥善整合有限的物質資源並邁向現代化工業量產；同時，也以「人→時」辨認適合於展現自我創作的藝術美感的時機於作品展及商品展售會；在環境因素方面，「地→時」顯示強勢者如在動盪不安的國家政壇崛起的納粹黨，以政治及軍事武力剷除異己，文化上以德意志帝國歷史傳統繼任者自居，維繫著不合時宜的古典主義美學，逼迫包浩斯這類前衛、先鋒創意組織；另一方面在「地→物」中，政府或國家處在經濟動盪不安中造成物資的缺乏；而在價值的創造方面來看，「時←→事」顯示整個威瑪共和時期的各類政治、經濟、文化、社會事件的發展，其實對於包浩斯編織工坊致力於邁向織品生產現代化的努力有著影響擴大及推波助瀾的效果；而在「時←→物」的分析，則可以發現時局的發展迫使包浩斯校方感受到生存的壓力而積極提升對於新材料、新結構、新功能織品的開發，不但有技術創新價值上的轉換，同時，也有如骨牌效應般的傳達了編織能作為一種兼具美感與實用價值的意念表現媒材；同時，「物←→事」的分析中，則突破在人們傳統觀念中「織品只屬於工匠手作之物」的刻板印象，進而提升到藝術品的層次。

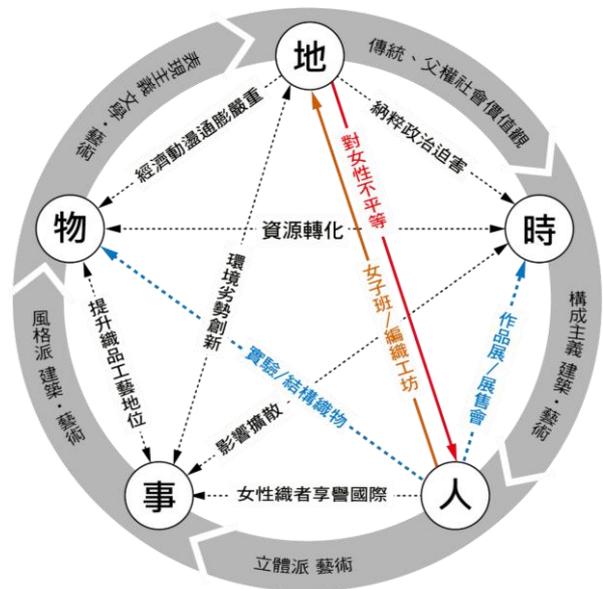


圖 3. 時空因素對編織者隨創影響（本研究繪製）

#### 4-2 後天情境：包浩斯編織創作者的隨創特徵

「隨創」的特質存在著與周遭環境保持一定的聯繫，以隨時取材於周遭環境的資源或運用適當時機。Louridas (1999) 認為所謂「不裝腔作勢 (unselfconscious) 的設計」具有「隨創」的特質，就像原始和傳統社會中普遍存在的設計活動形式一樣，在這些社會中，並不存在「設計專業」這樣的行業，人造物往往是由物品需要的潛在使用者製造和設計，房子由居民自力設計和建造而非建築師。這種設計是直接的，對問題的反應是立竿見影的。設計者作品取材於他所處的環境，所需物品的方法是由他自身周圍的環境中取得的。以下首先就編織工坊自創立至被迫關閉之間所遭受到的「制約」開始，整理其發展脈絡特徵，見下表 4 所示。

表 4. 編織工坊受到的「制約」事件

年代	特徵
1919	經濟不穩定、通貨膨脹嚴重／校內男女不平等，工坊不被重視、缺乏資金、資源。 波納出借織機換取免費使用工坊空間，波納掌控工坊設備／波納無法指導學生創作，工坊缺專業師資 工坊。
1921	穆奇任工坊形式教師，鼓勵學生自由實驗編織技術並推動生產營利。
1922	斯托爾茲與奧特前往克雷菲爾德學習織物染色技術。
1925	包浩斯被迫關閉準備遷校，波納離職使工坊暫停。
1926	工坊於德紹重建。
1927	工坊形式教師穆奇因成員排擠離職，斯托爾茲接工坊負責人，工坊重整。
1928	新校長梅耶加強推動「結構織物」與工業界合作，使織品走向大眾化、非個人創作。
1930	凡·德·羅任新校長，徹底顛覆原型設計的強調。
1931	工坊內鬨，斯托爾茲離職，陸續由阿伯斯、伯格掌理工坊。
1932	工坊併入室內設計部門，非編織專業的萊希任工坊負責人。
1933	工坊隨包浩斯被納粹政府強制關閉。

本研究製表：■威瑪時期 ■德紹時期 ■柏林時期

包浩斯編織工坊學生的創作品不僅是在資源匱乏下勉強生成的，也是由於出於資源有限的制約情況下，以自然而然、不裝腔作勢的態度中實驗出來的，本研究根據史料整理其表現在「隨創」的特徵上，也多符合「就地取材、資源拼湊、將就著用」等特質。其次，本研究整理關於編織工坊「資源拼湊」的運用情形，見表 5 所示。而屬於「物件拼湊」方面，呈現物件拼湊的三種作法，見表 6 所示。

表 5. 編織工坊的「資源拼湊」特徵

年代	特徵
1919	葛羅佩斯向威瑪民眾募集紗線給工坊學生使用 波納出借織機以交換免費使用工坊空間 工坊成員將預備課程所學形式、色彩學理運用於織品設計
1921	穆奇任工坊形式教師，鼓勵成員盡情實驗、摸索編織技術 工坊成員至校外學習織物染色培訓 立體派、荷蘭風格派、構成主義觀念、形式融入織品
1924	工坊成員至校外學習織造、材料理論
1926	工坊對材料、顏色、黏合等創作大量實驗樣品 工坊成員學習簿記、工資計算等 工坊藉由新材料發展功能織品（如：反光、防水、耐磨織品）
1928	工坊發展的「結構織物」授權工業界廠商合作生產
1930	家具金屬壁畫工坊合組為室內設計工坊，包浩斯全面轉型建築學院
1932	工坊併入室內設計部門，織品皆交由簽約合作公司織造生產

本研究製表：■威瑪時期 ■德紹時期 ■柏林時期

表 6. 編織工坊「物件拼湊」三特徵

拼湊類型	事件描述
1 就地取材	向威瑪老太太要來的紗線、波納提供自己的紗線進行編織實驗
2 將就著用	商借的織機和現有學校織機的摸索
3 資源組合	與木工坊合作結合織品於家具上／以新材料織造製作汽車及飛機座椅

本研究製表

另就編織工坊在「資源建構」方面，分為 1.物理建構：指涉及物質面的資源，包含織品有關的材料、織造技術、織造物品內容等；2.社會建構：涉及「隨創者」心理層面的情感表現、幾何圖案造型、色彩等。依據前述編織工坊及編織創作者發展歷程，解析重點整理如下表 7 所示。

表 7. 編織工坊「資源建構」類型

建構類型	事件描述
1 物理建構	繪畫／染色技術／織造技術工資計算／簿記／新材料實驗
2 社會建構	與木工坊合作結合織品於家具上／以新材料織造製作飛機座椅

本研究製表

## 五、結語：編織工坊隨創現象的意義

手工編織是藉由將紗線以矩形交錯的方式以形成柔韌平面的方法，而織物或紗線結構各部分彼此間相互的緊固關係及它們所形成的支持、阻礙或彌補對方特性的微妙作用，即是編織的本質（Albers, 2017）。阿伯斯由編織領悟了編織活動中，經緯紗線彼此的交互作用呈現的配合特質，引申為藝術與工藝間的互動關係，此作用充分體現了當初葛羅佩斯策畫包浩斯教學方針—應用藝術、純藝術與理論指導相結合，以揭櫫連結「工作的實踐和科學領域」等教學要素的統合（Smith, 2014），事實證明在設計創新活動發展上確實有其必要性、開創性與未來性。包浩斯編織工坊這些女性編織創作者以實驗方式對材料和織造技術進行理解，作為創新發展的基礎，並運用染色處理、結合新材料等手段為各種織物探索其用途潛力。創作者起初運用要來數量有限、僅存的絲線材料進行織造「隨創」，因為沒有成熟的技術和樣本，因此，也就不受任何先例的影響，使得源自基礎課程關於形式、結構等現代設計理念的表現得以自由組織方式結合於編織物的製作實驗中，也印證了在編織工坊創作中，「設計」扮演的不僅是一個概念上的角色，更是工坊織品真實面的效果呈現（Dearstyne, 2014）。本研究認為，編織工坊裡的「隨創者」其實不只是這些摸索學習編織的女學生，前述葛羅佩斯在威瑪包浩斯遷校前夕邀請波納複製學生創作的織品，以作為保存，由於他這善用人力資源的措施，將原本被編織工坊學生認為不合時宜的人力轉換其貢獻價值，若以人力資源視角來看，葛羅佩斯是「隨創者」；伊登要求學生嘗試以「無意識」的概念運用於繪畫創作中，引導學生在創作中關注不起眼的物體，且認為可由垃圾堆中收集創作素材；莫荷里-納吉引導學生觀察、製作「觸覺板」了解素材特性，讓學生隨手而隨性地發展對材料屬性的感知，由實作或課程來看前述這些事實，伊登、莫荷里·納吉也都可算是「隨創」者。依據本研究前述第四部份的「隨創」特徵分析，整理包浩斯編織工坊女性的「隨創」現象所代表的意義，歸納說明如下：

一、成員作為隨創者：作為「隨創者」的價值即在於能靈活運用有限資源重組或改變現況、無中生有，拼湊資源創造全新事物，對於藝術或設計創作者來說，其所能掌握的創作技巧越多、想法越多元化，勢必能不斷推陳出新。本研究中所列出的 14 位傑出編織者中，有 10 位在入學包浩斯前即曾以正式或非正式型態接觸繪畫或玻璃或陶瓷或攝影的學習或工作，意即她們本身即具有一定程度的美感經驗和藝術創作基礎，因而進入編織工坊後才能夠將過往經驗與能力再次與全新接觸嘗試的環境、素材加以連結，工坊成員一方面自行實驗編織材料也嘗試編織創作的形式，使得她們自身習於獨立自主的創作型態，在不斷嘗試實驗中，必然產生不少即興或偶發現象，使她們在自然而然和不知不覺中成為編織工坊的「隨創者」。

- 二、學習的隨創：工坊初創時期，即使是號稱熟悉編織的老師波納，也僅僅能指導學生進行織布機的基本操作，無法進一步指導創作，而先後由伊登與穆奇作為工坊的形式教師，手工技術上，他們兩人雖專精於繪畫但並未具備編織的專業知識，所能給予的指導相當有限，而前述伊登在預備課程中引導學生以「無意識」方式進行色彩造型創作的方式，本研究認為：這種方式形同「隨創」中的「即興」，由於缺乏內部實質的技術指導，於是工坊成員只得自行摸索織機功能並尋求校外編織、染色等相關課程的進修機會，這使得她們得以整合、納入外來習得的編織、染色、材料等技術與知識，再加上自我摸索實驗的心得以進入創新的編織學習歷程。
- 三、資材的隨創：編織材料方面，由於工坊初創時期缺乏營運資金，無法購買材料，於是透過兩種方式尋求學生學習編織所需的材料：1.向群眾募集：葛羅佩斯向校外民眾（威瑪地區的老太太）募集可供編織製作的剩餘材料；2.由主要織機提供者波納從自己的庫存材料中供應學生使用（Müller, 2009）；在使用織機工具方面，葛羅佩斯則以免費提供工坊空間給波納，來交換借用她私人及婦女手工協會的織機，搭配移交給包浩斯的先前大公爵學校遺留的立式織機成為學生摸索學習織造技術的管道，也成為包浩斯工坊中具有「隨創」屬性的「資源整合、建構」的代表性典範。
- 四、形式的隨創：工坊成員將前一階段預備課程習得的色彩理論、視覺思考等課程內容和表現主義、威瑪包浩斯時期來訪大師們的風格派理論主張、構成主義等設計理念轉譯為抽象符號，呈現於織品，這些藝術形式內容都是包浩斯成員在學期間所接觸到的訊息及所受過的訓練，融合現代主義形式於編織作品，具有「隨創」特質中的「就地取材」、「將就著用」和「資源整合」等意義。
- 五、開發的隨創：成員在摸索織造過程中充滿了「將就著用」、「就地取材」等實驗性的「隨創」。例如阿伯斯開發了反光、吸音、耐久及不易皺和翹曲傾向的多功能特殊織品；斯托爾茲採用新開發出的蠟光棉紗織成耐力強韌的織帶，結合於家具設計製造上及研發採用雙層織造技巧的布料；取得織品專利的歐提開發了新形態的功能性織品；其他像是工坊成員取用身邊隨手可得的天然植物進行染色等皆具有創新開發的「隨創」意義。

## 註釋

<sup>1</sup> 包浩斯初創招生，女性申請入學踴躍程度超乎葛羅佩斯預期，他於是召集教師委員會商議嚴格提高審核女性入學標準，並調高女性學費，藉以限制女性入學，而入學後的工坊學習選擇也僅限少數幾個類別，在在顯現男女並非真正平權（Wang & Bennett, 2019）。

<sup>2</sup> 波納的編織工坊承襲了悠久的威瑪傳統——1876年威瑪一群婦女為社會各階層女性建立了婦女手工藝品協會（Association for Women's Handicrafts），1899年獲德國公主捐贈5部用於瑞典編織的織機，而開辦手工編織工坊。20世紀初她管理該協會，維爾德1904年與她商議想為自己的藝術與工藝工作坊和隨後計畫在魏瑪建立的大公爵藝術與工藝學校（Kunstgewerbeschule）尋找合格的編織師資和設備，於是波納出借了3台織機給該校，並自1906年10月開始教導瑞典編織和刺繡，1909年又接管了該協會地毯工坊的經營（Müller, 2009）；當包浩斯成立時，她與葛羅佩斯協議簽約免費使用學校場地作為工坊，以互惠方式允許包浩斯學生能無償使用她的織機（Smith, 2014）。

- <sup>3</sup>瑞典編織（瑞典刺繡）原名 Huck Embroidery、Huckaback darning，為一種源於 17 世紀的針線手藝，最大特色是在亞麻布表面進行圖案刺繡，因此織物背面完全看不到繡線（Nordic Needle, 2019），由於非直接以紗線進行織機編織，本研究推測這與包浩斯學員對於編織的認知顯有差異，可能因此導致波納與工坊成員日益產生嫌隙。
- <sup>4</sup>Otto 與 Rössle（2019）的研究資料顯示波納的專業表現被編織工坊成員批評得一文不值，但當包浩斯在遷校德紹前夕，葛羅佩斯與威瑪博物館藝術總監就編織工坊成品收藏件數如何分割討論後，決定找波納協助複製工坊作品，使兩方皆能保存完整的編織作品，而此計畫後來順利完成，證明波納對於編織擁有完美的技術掌握，顯見早先對於波納的批評有失公允。
- <sup>5</sup>「打結地毯」為採用地毯編織時的一項「打結」技巧所製作的編織物。

## 誌謝

非常感謝給予本文懇切、詳盡修訂建議的匿名審查委員們，特此致上萬分謝意！

## 參考文獻

1. 100 years of Bauhaus. (2019, March 6). Weaving 1919-1933. [web blog message]. Retrieved from <https://www.bauhaus100.com/the-bauhaus/training/workshops/weaving/>
2. Albers, A. (2017). *On weaving: New expanded edition*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
3. Ambos, T. C., Andersson, U., & Birkinshaw, J. (2010). What are the consequences of initiative-taking in multinational subsidiaries?. *Journal of International Business Studies*, 41(7), 1099-1118.
4. Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. (2007). Balancing subsidiary influence in the federative MNC: A business network view. *Journal of International Business Studies*, 38(5), 802-818.
5. Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123.
6. Baker, T., Miner, A. S., & Eesley, D. T. (2003). Improvising firms: Bricolage, account giving and improvisational competencies in the founding process. *Research Policy*, 32(2), 255-276.
7. Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329-366.
8. Balogun, J., Jarzabkowski, P., & Vaara, E. (2011). Selling, resistance and reconciliation: A critical discursive approach to subsidiary role evolution in MNEs. *Journal of International Business Studies*, 42(6), 765-786.
9. Barba, M. M. F., Mondragón, M. S., & Rivera, V. Z. (2019, July 6). Lena Bergner— From the Bauhaus to Mexico. [Web blog message]. Retrieved from <http://www.bauhaus-imaginista.org/articles/2485/lena-bergner>
10. Baum, J. A., & Korn, H. J. (1996). Competitive dynamics of interfirm rivalry. *Academy of Management Journal*, 39(2), 255-291.
11. Baumhoff, A. (2001). *The gendered world of the Bauhaus: The politics of power at the Weimar Republic's*

- premier art institute, 1919-1932*. Frankfurt: Peter Lang.
12. Bechky, B. A., & Okhuysen, G. A. (2011). Expecting the unexpected? How SWAT officers and film crews handle surprises. *Academy of Management Journal*, 54(2), 239-261.
  13. Billé, R. (2018). TEXTILES. In O. Gabet & A. Monier (Eds.), *The spirit of the Bauhaus* (pp. 106-113). London: Thames & Hudson.
  14. Boak, H. (2015). *Women in the Weimar Republic*. Manchester: Manchester University Press.
  15. Bouquet, C., & Birkinshaw, J. (2008). Managing power in the multinational corporation: How low-power actors gain influence. *Journal of Management*, 34(3), 477-508.
  16. Boxenbaum, E., & Rouleau, L. (2011). New knowledge products as bricolage: Metaphors and scripts in organizational theory. *Academy of Management Review*, 36(2), 272-296.
  17. Bulhof, F. (1976). *Nijhoff, Van Oostaijen, "De Stijl"*. Hague: Martinus Nijhoff.
  18. Burt, R. S. (2017). Structural holes versus network closure as social capital. In N. Lin, K. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital* (pp. 31-56). New York, NY: Routledge.
  19. Campbell, J. L. (2004). *Institutional change and globalization*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
  20. Campbell, J. L. (2005). Where do we stand? Common mechanisms in organizations and social movement research. In D. McAdam, G. F. Davis, W. R. Scott, & M. N. Zald (Eds.), *Social movements and organization theory* (pp. 41-68). New York, NY: Cambridge University Press.
  21. Campbell, J. L. (2010). Institutional reproduction and change. In G. Morgan, J. L. Campbell, C. Crouch, O. K. Davis, F., McAdam, D., & Scott, W. R. (Eds.), *Social movements and organization theory* (pp. 41-68). New York, NY: Cambridge University Press.
  22. Casciaro, T., & Piskorski, M. J. (2005). Power imbalance, mutual dependence, and constraint absorption: A closer look at resource dependence theory. *Administrative Science Quarterly*, 50(2), 167-199.
  23. Ciborra, C. U. (1996). The platform organization: Recombining strategies, structures, and surprises. *Organization Science*, 7(2), 103-118.
  24. Dearstyne, H. (2014). *Inside the Bauhaus*. London: Architectural Press.
  25. Desa, G., & Basu, S. (2013). Optimization or bricolage? Overcoming resource constraints in global social entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 7, 26-49.
  26. Di Domenico, M. L., Haugh, H., & Tracey, P. (2010). Social bricolage: Theorizing social value creation in social enterprises. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 34(4), 681-703.
  27. Dörrenbächer, C., & Geppert, M. (2006). Micro-politics and conflicts in multinational corporations: Current debates, re-framing, and contributions of this special issue. *Journal of International Management*, 12(3), 251-265.
  28. Dutton, J. E., Worline, M. C., Frost, P. J., & Lilius, J. (2006). Explaining compassion organizing. *Administrative Science Quarterly*, 51(1), 59-96.
  29. Duymedjian, R., & Rüling, C. C. (2010). Towards a foundation of bricolage in organization and management theory. *Organization Studies*, 31(2), 133-151.
  30. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
  31. García, M. (2019, January 6). *The lost history of the women of the Bauhaus*. [arch daily website]. Retrieved from <https://www.archdaily.com/890807/the-lost-history-of-the-women-of-the-bauhaus>.

32. Gargiulo, M. (1993). Two-step leverage: Managing constraint in organizational politics. *Administrative Science Quarterly*, 38(1), 1-19.
33. Garud, R., & Karnøe, P. (2003). Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship. *Research Policy*, 32(2), 277-300.
34. Hacker, J. (2004). Privatizing risk without privatizing the welfare state: The hidden politics of social policy retrenchment in the United States. *American Political Science Review*, 98, 243-260.
35. Halme, M., Lindeman, S., & Linna, P. (2012). Innovation for inclusive Business: Intrapreneurial bricolage in multinational corporations. *Journal of Management Studies*, 49(4), 743-784.
36. Lévi-Strauss, C. (1968). *The savage mind*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
37. Louridas, P. (1999). Design as bricolage: Anthropology meets design thinking. *Design Studies*, 20(6), 517-535.
38. MacCarthy, F. (2019). *Walter Gropius: Visionary founder of the Bauhaus*. London: Faber & Faber.
39. Meskimmon, M. (1999). *We weren't modern enough: Women artists and the limits of German Modernism*. New York, NY: I. B. Tauris.
40. Minniti, M. (2004). Entrepreneurial alertness and asymmetric information in a spin-glass model. *Journal of Business Venturing*, 19(5), 637-658.
41. Müller, U. (2009). *Bauhaus women: Art, handicraft, design*. Paris: Flammarion.
42. Nordic Needle. (2019, May 6). *Huck (Swedish Weaving)* [Web blog message]. Retrieved from <http://www.nordicneedle.net/guides/stitching-techniques-guides/scandinavian-techniques/huck-swedish-weaving/#.XSkfxugzbD6>
43. Otto, E., & Rössler, P. (2019). *Bauhaus women: A global perspective*. London: Herbert press.
44. Palier, B., & Martin, C. (2007). From a frozen landscape' to structural reforms: The sequential transformation of Bismarckian welfare systems. *Social Policy & Administration*, 41(6), 535-554.
45. Pfeffer, J. (1992). *Managing with power: Politics and influence in organizations*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
46. Philips, N., & Tracey, P. (2007). Opportunity recognition, entrepreneurial capabilities and bricolage: Connecting institutional theory and entrepreneurship in strategic organization. *Strategic Organization*, 5(3), 313-320.
47. Regnér, P. (2008). Strategy-as-practice and dynamic capabilities: Steps towards a dynamic view of strategy. *Human Relations*, 61(4), 565-588.
48. Rössler, P., & Blümm, A. (2019). Soft skills and hard facts: A systematic assessment of the inclusion of women at the Bauhaus. In E. Otto & P. Rössler (Eds.), *Bauhaus bodies: Gender, sexuality, and body culture in Modernism's legendary art school* (pp. 3-24). London: Bloomsbury.
49. Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2002). Edith penrose's contribution to the resource- Based view of strategic management. *Strategic Management Journal*, 23(8), 769-780.
50. Scheck, R. (2004). *Mothers of the nation: Right-wing women in Weimar Germany*. New York, NY: Berg.
51. Schmidt, V. A. (2002). *The futures of European capitalism*. Oxford, England: Oxford University Press.
52. Schwartz, F. J. (1996). *The Werkbund: Design theory and mass culture before the First World War*. New Haven, CT: Yale University Press.
53. Senyard, J., Baker, T., Steffens, P., & Davidsson, P. (2014). Bricolage as a path to innovativeness for

- resource-constrained new firms. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 211-230.
54. Seražin, H. (2018). Women's education and training: National and international mappings. In H. Seražin, E. M. Garda, C. Franchini (Eds.), *Women's creativity since the Modern Movement (1918-2018)* (pp. 21-33). Ljubljana, Slovenian: France Stele Institute of Art History.
55. Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448-469.
56. Siebenbrodt, M., & Schöbe, L. (2009). *Bauhaus: 1919-1933 Weimar-Dessau-Berlin*. New York, NY: Parkstone Press.
57. Simon, H. A. (1997). *Administrative behavior* (4th ed.). New York, NY: Free Press.
58. Skender, M. (2019, Jun 12). *History of textile art: Gunta Stölzl (1897-1983)* [Textile Artist.org]. Retrieved from <https://www.textileartist.org/textile-artist-gunta-stolzl-1897-1983>
59. Smith, T. (2014). *Bauhaus weaving theory: From feminine craft to mode of design*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
60. Sonenshein, S. (2014). How organization foster the creative use of resources. *Academy of Management Journal*, 57(3), 814-848.
61. Stadler, M. (2009). *Gunta Stölzl: Bauhaus master*. Ostfildern: Hatje Cantz.
62. Stölzl, G. (2019, March 20). *In the textile workshop at the Bauhaus 1919 to 1931* [Web blog message]. Retrieved from <https://www.bauhaus-bookshelf.org/gunta-stoelzl-textile-weaving-workshop-1919-1931.html>
63. Streeck, W., & Thelen, K. (2005). *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press.
64. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
65. Vaghely, I. P., & Julien, P. A. (2010). Are opportunities recognized or constructed? An information perspective on entrepreneurial opportunity identification. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 73-86.
66. Wang, X., & Bennett, T. (2019, May 6). *The restriction of female artists in Bauhaus movement*. [Web blog message]. Retrieved from [https://www.academia.edu/20804986/The\\_Restrictionof\\_Female\\_Artists\\_in\\_Bauhaus\\_Movement](https://www.academia.edu/20804986/The_Restrictionof_Female_Artists_in_Bauhaus_Movement)
67. Weick, K. E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 628-652.
68. Weick, K. E. (2001). *Organizational redesign as improvisation. Reprinted in Making sense of the organization*. Boston, MA: Blackwell.
69. Westphal, U. (1991). *The Bauhaus*. London: Studio Editions.
70. Wright, B. D. (2005). 10: Intimate strangers: Women in German expressionism. In N. H. Donahue (Ed.), *A companion to the literature of German expressionism* (pp. 287-321). New York, NY: Camden House.
71. 蕭瑞麟、歐素華、吳彥寬 (2017)。逆勢拼湊：化資源制約為創新來源。《中山管理評論》，25(1)，219-284。
- Hsiao, R. L., Ou, S. H., & Wu, Y. K. (2017). Making-do within adversity: Resource constraints as a source of innovation. *Sun Yat-sen Management Review*, 25(1), 219-284. [in Chinese, semantic translation]

# Analyzing the Development Context of Talented Female Creative Designers of Bauhaus Weaving Workshop from a “Bricolage” Perspective

Jui-Ping Ma

Center for Humanities and Arts Education, Kaohsiung Medical University  
jpma@kmu.edu.tw

## Abstract

In commemoration of the centenary of the birth of Bauhaus in Germany, it is found that the past views mostly focused on the works of famous male art and design teachers of Bauhaus, their course contents, teaching methods, and characteristics that had a pro-found impact on the development of modern design in the world, whereas it was in lack of in-depth analysis on these unique professional workshops. In the 14 years of Bauhaus history, the weaving workshop with its largest number of female students, the modern industrial foundation and the achievements of Bauhaus female knitters were almost buried in the male patriarchal perspective of Bauhaus research and little known. How on earth did these brilliant female knitters innovate in a time of national and social distress? What is the meaning and development of their design representation? These issues need to be systematically explored. Hence, this study adopted an analysis framework from a bricolage perspective with the existing literature of weaving workshop from Bauhaus. The findings are as follows: (1) the context of Bauhaus female weaving creators had included the five characteristics of bricolage; (2) the tools, materials, study, and work style of weaving workshop can be seen as examples of making the best use of bricolage principles; (3) the results of the workshop development is a typical example of "disadvantageous innovation", involving the hindrances from the macro-environment (national, social), medium environment (school management) and micro- environment (teachers and students, peers).

**Keywords:** Bauhaus, Female Creative Designers, Weaving Workshop, Bricolage.