

數位時代的新聞勞動條件與技能變遷之關係探究： 再探去技術論的應用*

張時健**

投稿日期：2024 年 9 月 30 日；通過日期：2025 年 3 月 4 日。

* 本文為科技部專題研究計畫《數位時代的新聞自主性之探討：自工作者技能變遷的歷程理解之》（NSTC 111-2410-H-194-102-）部分研究成果。作者感謝台灣新聞記者協會的專業協助，以及匿名評審的寶貴建議。

**張時健為國立中正大學傳播學系助理教授，e-mail: scchang@ccu.edu.tw。

張時健（2025）。〈數位時代的新聞勞動條件與技能變遷之關係探究：再探去技術論的應用〉，《新聞學研究》，164，47-107。<https://doi.org/10.30386/MCR.202507.0012>

《摘要》

數位時代新聞工作者的勞動條件不良，似是通說。長期關注新聞勞動過程的研究者，常應用「去技術論（deskilling thesis）」來解釋，認為這是新聞機構剝奪工作者的智識性技能、社交性技能與自主性，令其易被替換、工作外包而可節約勞動成本，而記者再學習數位技能未能改變此一趨勢。因此本研究提問：智識性技能、社交性技能、自主性、數位技能，以及去技術化安排等變項，是否對新聞勞動條件具解釋力，以及這些能力等變項之間的關係。

本研究根據 2023 年年中針對臺灣新聞工作者發放的問卷，分析發現：新聞工作者的智識性技能是對工作者自評的勞動條件有關鍵性的解釋力，而智識性技能較佳者傾向不認同勞動條件合理。另一發現則是進階資料處理技能較佳者在自主性與智識性技能上的表現較差，但傾向認為勞動條件合理；本地非全職工作者與全職工作者之間，在技能項目與勞動條件的面向上均沒有顯著差異。根據上述分析結果，本研究進而探討新聞勞動過程研究應用「去技術論」的適用性，並提出新聞勞動可能與文化勞動類同：工作者自主與專業追求使其陷於不利勞動條件，而為資本所利用的可能。

關鍵詞：去技術論、新聞工作、新聞工作自主性、勞動過程研究、數位新聞技能

壹、研究背景與概述

新聞業面臨數位平臺的競爭而出現經營困難，廣告與訂戶流失以致於必須縮減營業規模，並使人力精簡或改採更彈性的生產體制，有以新聞（業）危機稱之，作為研究課題應有十數年光景了（劉昌德等，2023；Alexander et al., 2016）。這個變遷之於新聞工作者，是切身問題。他們過去看著新數位工具逐步改造新聞產銷流程，不得不勉力適應新的工作模式、學習新技能以配合更緊湊的節奏與承擔多變的工作任務（劉蕙苓，2018）；當前自動新聞（automated journalism）之於新聞機構已是可行的安排，工作者還要面對崗位可能被機器取代的挑戰，新聞專業的未來是不是操之在人已不是定數（Serdouk & Bessam, 2022）。可說在數位科技的襲捲下，新聞工作者的危機感無日不在。而低薪、高壓、倦怠，以及工作愈趨不穩定，不只是常聽聞的說法，也有針對新聞工作者工作的研究調查確認（王維菁，2013；Liu & Lo, 2017; Weaver et al., 2018）。新聞工作者勞動條件（working conditions）不樂觀，在組織內與勞動市場中相對脆弱（precarious），而在專業追求上變得保守退卻，可能威脅新聞要能支持民主、保衛公共利益的規範性目標，是新聞研究的重要主題之一（Hardt, 1996; Reese, 1990; Siegelbaum & Thomas, 2015; Weaver et al., 2018），為本篇研究之關懷。

科技驅動的新聞專業變遷，對新聞學研究中採組織社會學進路而言，可由新聞工作者的實踐及其條件加以探討（Schudson, 2019）。相關研究中有以勞動過程的再造理解之，常見主張是：新聞機構是營利且競爭的，和一般企業同樣講究生產效率，傾向將複雜的工作任務標準化、例常化與可分割化，從而令記者可受控制（manageable）與易被替

換（replaceable），即可壓低勞動成本並令生產力提升（Hayes & O'Sullivan, 2023）。若思及平臺經濟盛行的時候，業餘工作者或普通讀者有意無意在網上生產的圖文或影音素材都能被新聞機構轉化利用，令新聞專業的定義動搖（Singer, 2011, 2015）；專業新聞工作者也被鼓勵要利用平臺經濟自營媒體或經營個人品牌，以打破傳統媒體的行規窠臼（Gynnild, 2013），都使本來的新聞專業門檻與工作者專業價值遭到貶抑，則前述勞動過程論的批判理解，可說有說服力，為近年關注記者勞動條件的研究採用的主要理論框架（Gollmitzer, 2019）。

進一步言，新聞的勞動過程研究在理論上常援引 Braverman（1998）的「去技術論（deskilling thesis）」，指工作者本有的複雜專業知能被機構刻意的瓦解，工作者被分工孤立，個別配合機械的運轉從事單調的體力勞動，有以「手腦分離（separation of concept from execution）」稱之，令工作者的技能降級而失去主動性。之於當前資深新聞工作者的經驗，是有可參照處。他們不乏感嘆科技變革之無情，令新聞工作瑣碎而失去意義，工作者疲於奔走只為提供片斷的新聞素材供編輯室任意取用編輯（Jones & Jones, 2019）。

然而，也有關注新聞工作者工作的研究者認為，說新聞的勞動總是被去技術與降級的，應不盡然（Örnebring, 2010）。畢竟數位時代新聞記者的技術變得更複雜、多樣多工，甚至有資訊工具的輔助能更全知全面（Bro et al., 2015; Kumar & Mohamed Haneef, 2017）；有了數位平臺與先進軟體，新時代新聞工作者提供新聞的廣度、深度與準確度都更甚以往（當然他們的技能要求也與過去不同，特別是資料處理與運算的技術項目）（Diakopoulos, 2019; Guo & Volz, 2019; Kosterich, 2019），生產流程變得更精簡與彈性，記者可以一人執行完整工序，工作項目也變得更靈活且多樣（Nygren, 2014; Picard, 2014; Singer, 2007）。按此新聞工作

者似乎是升級了，而自主性更甚以往（Deuze & Witschge, 2020）。

也就是，新聞工作者的技能變遷，特別在去技術論架構下關注的新聞工作者智識性技能與有關技能是高是低，以及數位資訊能力等等，用於解釋新聞工作者變化的勞動條件，還有可再思索的空間，是本研究的問題意識。本研究採本地新聞工作者的問卷調查資料，探問：新聞工作者之智識性技能、社交性技能、自主性、數位技能，以及去技術化安排等變項，是否對勞動條件具解釋力？以及這些能力等變項之間的關係為何？

貳、文獻回顧：新聞勞動條件相關調查與新聞勞動過程研究

一、新聞工作調查及其勞動條件

美國學者 David H. Weaver 及其同僚，自 1970 年代起對全國新聞工作者進行多次大規模的調查，以固定框架的研究題項與調查程序追蹤新聞工作的長期變化（Weaver et al., 2007; Weaver & Wilhoit, 1991, 1996）。在 2000 年初時他們觀察到新聞業已有營業困難、媒體裁員整併的先兆，當年的調查資料顯示美國新聞記者的工作負荷更重而專業自主性有損（Beam et al., 2009; Weaver, 2009）。根據 2013 年底搜集的資料，他們指出相關的指標是每況愈下，雖然數位時代美國新聞工作者的教育程度更高，對職業倫理更堅持，但工作自主性變得更差。為理解新聞工作者的工作狀況，他們將工作滿意度（job satisfaction）作為勞動條件的指標，並指出這個分數長期是顯著降低的（Weaver et al., 2018）。

對此他們的解釋是：

新聞機構的所有權日益集中，而整體經歷嚴重衰退，致使業界裁員及人事精簡。新聞機構的發展愈益市場化，潛在性地威脅專業自主，而「公民新聞學」的興起則挑戰了新聞工作者、消息來源及閱聽眾之間的傳統關係。這些變化的源起，應為網際網路影響了新聞工作，以及當代新聞機構積極結合線上媒體，要讓新聞更快也更能瞄準特定讀者以擴大閱聽眾市場。線上新聞的特殊性更是深刻改變當代新聞工作者的工作方式，新的專業工作項目讓新聞工作者工作倦怠、消耗和高壓的職業風險大增（p. 113）。

然而最近一次於 2022 年初完成的調查發現，新聞業的就業機會縮減的趨勢不止，工作滿意度與工作自主性自長期向下的趨勢反轉，儘管維持低檔，但較前次 2013 年的調查結果更好了（Willnat et al., 2022, p. 12）。同時值得注意的是，在 2013 年時記者認為社群媒體對工作帶來正面影響較負面為多（正面 70.1% vs. 負面 28.0%），在 2022 年時倒轉為負面明顯多於正面（正面 18.9% vs. 負面 59.5%，p. 22）。同時有將近六成的記者持續進修學習以應付工作需要，而這個數字在 1970 年代與 1980 年代的調查時尚不足一成，可推知記者在數位時代的工作技能與知識更新地更快了（p. 23）。

Weaver 等人的調查方法也推廣到國際，串聯多位學者就各國本地新聞工作者工作進行研究，集結成冊出版了《全球的新聞工作者：世界各地的新聞人群像》（*The Global Journalist: News People Around The World*, Weaver [Ed.], 1998）以及《面向二十一世紀的全球的新聞工作者》（*The Global Journalist in the 21st Century*）（Weaver & Willnat [Ed.], 2012）。後者的調查展開時，網際網路與社群平臺的興起對新聞機構的衝擊已很顯著，成為調查重點之一。Weaver & Willnat 作為編者在前言

總結多國跨期的調查結果，指出讀者與廣告收入流失、新科技造成競爭加劇，動搖了新聞工作的專業定義，也挑戰了新聞工作者的職業條件（2012a, p. 1）。

在 2012 版收錄的臺灣工作者調查中，研究者羅文輝指出臺灣新聞業的薪水、自主性、職業尊嚴與工作滿意度偏低，特別使資深新聞工作者流失，是行業的共同困境，因而結論建議新聞機構應「提高新聞工作者工資、增進其工作滿意度、允許更高自主性，並提供更多專業支持」（Lo, 2012, p. 112）。該書末章總結多國的資料作比較，可見臺灣新聞工作者的工作滿意度也是偏低的（Weaver & Willnat, 2012b, p. 537）。

然而再細究調查中有關勞動條件之項目，還有可再思索處。前揭諸研究主要採用 5 分李克特量表，調查結果呈現受訪者認知或態度的同意或不同意偏向，即以 3 為中間值，高於 3 為同意／支持，低於 3 為不同意／不支持，受訪者答分與 3 的距離可表現對題幹的意願／認知／態度正向或負向的強度。羅文輝在 2012 年的調查結果顯示：填答的臺灣新聞工作者中對工作滿意題項選正向者有六成（64.4%），明顯多過不滿意者（27.2%）；工作自主性中選正向者為五成（50%），而自認無自主性者整體占比低（5.9%, Lo, 2012, p. 109）。這與劉蕙苓與羅文輝後來在 2017 年的調查結果近似：以統計資料的項目平均分觀之，臺灣新聞工作者自評的工作滿意度高於中間值 3（ $M = 3.46$, $SD = 1.09$ ），偏向滿意；而離職意願低於 3（ $M = 2.92$; $SD = 1.17$ ），偏向不欲離職；工作自主性偏向高自主（ $M = 3.43$; $SD = .50$, Liu & Lo, 2017, pp. 160-161）。唯調查勞動條件有關的項目，包括工作負荷、身心耗竭與冷感淡漠上，捨去以 3 為中點評估正負向強度的設計，改採以 1 為零點、4 為最高的頻次強度指標，則三個勞動條件構面皆呈現正向強度。結果顯示：工作負荷（ $M = 3.38$, $SD = .59$ ）、身心耗竭（ $M = 2.95$; $SD = .63$ ）、冷感淡漠

($M = 2.58$; $SD = .70$)。若以平均值 2.5 為度，三者都為偏高，其中冷感淡漠接近中間值 (Liu & Lo, 2017, pp. 160-161)。也就是說，行業環境與新聞工作者勞動條件總體或不容樂觀，而個別題項結果是正負互見的。¹

二、對勞動條件變化的解釋：勞動過程理論與相關研究

本文關注的新聞工作者勞動條件，在前揭 Weaver 等學者的調查中主要以工作者自評的工作滿意度為指標。在解釋工作滿意度的變化上，Weaver 等學者的調查研究是指出專業性因素 (professionalism factors)，比如自主性、令公眾知情等，具有很強的解釋力 (Beam, 2006; Bergen & Weaver, 1988; Russo, 1998; Weaver & Wilhoit, 1996)。劉蕙苓與羅文輝的研究亦有類似發現：工作自主性有助工作滿意度，還與其他有關勞動條件攸關：與工作負荷正向相關 (高自主性者能承擔更多工作)，與工作倦怠負向相關 (高自主性者的倦怠感低) (Liu & Lo, 2017)。在質性研究上，劉蕙苓 (2020) 延續前揭對本地新聞工作者離職現象的探究，

¹ 儘管工作倦怠是勞動條件研究關注的核心議題，一般而言工作者因倦怠而離職，造成新聞工作難以為繼 (unsustainable) 的現象。劉蕙苓與羅文輝 (Liu & Lo, 2017) 即探討倦怠與工作者離職意願之間的關係，但他們的調查結果顯示了新聞工作者倦怠與離職意願間另有關鍵變數發揮作用：工作滿意度。之於對離職意願的影響，工作滿意度對冷感淡漠有部分中介效果，對身心耗竭一項則是完全中介效果。這個發現於本文關注的新聞工作者勞動而言是重要的提醒：若倦怠未導致工作滿意度降低，則工作倦怠不會／未必令新聞工作者更想離職。變數之間的關係顯示，身心耗竭與冷感淡漠這兩個構成倦怠的變項，固然是令工作滿意度下降；但工作自主性的效果是相反的，高自主性令工作滿意度上升，而且令倦怠下降，還與高工作負荷有正向相關 (新聞工作者追求自主性即有更高的工作量，或是自願勞動)。

亦藉對新聞工作者訪談發現新聞室的數位轉型令工作保障不穩以及待遇不理想，為典型的不良勞動條件，造成新聞工作者不滿意工作現狀而欲離職；但在工作中因信守的新聞專業受挫（為「心相受阻」），在解釋更是不可忽視的要因。

也就是說，新聞工作者的專業實務變遷，在過去調查中與代表勞動條件的工作滿意度有關。十數年來科技衝擊下，王維菁（2013）關注媒體數位轉型時新聞工作者的低薪現象，指出新科技降低了新聞事業以及個別新聞工作者的市場進入門檻，使競爭劇烈而拉低新聞工作者工資，其中隱含了新聞工作所需專業門檻降低的可能性。劉蕙苓（2018）則具體說明了數位工具（主要是裝載於行動裝置中的即時通訊軟體）使臺灣新聞工作者的工作表現與工作待遇都變得更差了，這是因為即時事件的短訊息與圖片在線上不斷被轉傳發酵，新聞機構被迫緊跟著發布短篇幅的即時新聞，即使那只能提供完整故事的破碎片段。也就造成，原本在新聞發布前注重平衡報導與查證的專業守則，都因為新聞工作者陷入不斷地發出短篇即時新聞的新常規中，遭到犧牲。可說是將專業變遷與不良勞動條件作聯繫的理解。

新聞學研究的傳統中，針對勞動條件與專業變遷的主題探討的，在理論上主要應用勞動過程理論（labour process theory, Gollmitzer, 2019）。勞動過程理論是探討當代資本主義企業中雇主與受雇者之間的關係、生產工具所有權支配權以及衍生的權力分配，及於生產者的勞動如何被管理手段轉化利用而成為可買賣的商品，使貢獻於企業的資本積累目的。早年的研究者多以汽車業這樣的工業或製造業為個案，晚近對服務業乃至數位時代零工經濟下的自由工作者，都有探討（Gandini, 2018; Thompson, 2010; Warhurst et al., 2009）。應用勞動過程理論於新聞研究者，將雇用新聞工作者提供新聞服務的媒體，視為是同樣追求資本

積累的現代企業，著意探討將勞動商品化的手段如何影響新聞產出。許多新聞工作者勞動的研究者根據早期理論家 H. Braverman 在 1974 年提出的《勞動與壟斷資本：二十世紀中工作如何被降級》（*Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the 20th Century*）（1998）中的去技術論，認為現代企業的工作設計有意使構思與操作分離，令工作者本有的專業知識與特殊技能流失，複雜的工作被降級為簡單的勞動程序。新聞工作亦不例外，經組織改造安排，新聞工作可被低技術而低工資的工作者執行（Hardt, 1990, 1996）。

綜上，新聞機構刻意令複雜且充滿挑戰的新聞專業實務例常化（routinised）、標準化（standardized）、進一步分工化（divided），令新聞記者得以按常態程序與規格，分工合作產製新聞。這是配合固定播映或定期出刊之必要，並令科層的守門與管理得以運作，從而確保新聞客觀性，避免個別人為因素損及新聞品質與效率。也就是，新聞專業在實務上是與類似現代工業的生產程序類似，新聞產製流程經過分解為可控制的工作項目，按程序裝配產出新聞。這是 Tuchman（1973, 1978）的經典研究所主張，晚近有 Usher（2014）對《紐約時報》（*New York Times*）的實地研究支持。由於新聞專業實務被分割操作並裝配，在對新聞客觀性的追求下，個別工作者自主性在這個流程中被擠壓或漠視。

勞動過程論進一步將這個新聞專業拆解再裝配的過程，與新聞工作者（不利的）勞動條件合併解釋。有如 Soloman（1995）早期的研究運用這個框架探討美國報業的商業化進程，指出美國新聞室內很早就演化出編輯與撰稿分離、編務與採寫更細緻的分工並有成熟的科層結構，一度還採用按（刊出）字數計酬的方式令新聞工作者彼此競爭並不斷趕工，推進勞動剩餘。結果就是「緊迫的工作條件造成年輕的工作者更受雇方青睞……。年長的工作者很難跟上節奏更快的報導工作」（p.

125)。這發生在二十世紀早期。乃至於 1980 年代末時「新科技與媒體業的兼併，更讓新聞企業凌駕新聞工作者之上。如今的新聞工作者工資按相對購買力計算，竟然比 1960 年代時的工作者更差」（p. 130）。從報業史的發展觀之，令新聞工作者的聘約不能穩定（lack of job security）是長期現象，因為這是「管理層要確保控制有效的辦法；這樣就能按老闆的意志指揮、考評和馴服新聞工作者」（p. 126）。這些說法對照前揭對當代新聞工作者的調查發現，可說呼應。Soloman 行文間一再強調以為新聞工作者是不同於從事體力勞動（manual labor）藍領的白領，是一種錯覺，而新聞服務於公共利益的信念還強化了這個錯覺。事實上新聞工作者就算從事腦力工作，「本質上就是無產者（proletarian in nature）」（p. 129）。近年有 Nicole Cohen 的多篇著作，特別將被去技術的新聞工作與歐美新聞業日漸普遍的彈性雇用合併理解。她指出新聞機構藉數位平臺與演算法工具令工作瑣碎化與降級，破壞專業門檻以利非專業者與低薪、志願無酬的勞動都能參進新聞生產流程，從而降低勞動成本並提高新聞工作者的可取代性，增強勞勞相爭（Cohen, 2012, 2015b, 2016），就算是能善用數位工具且有先進資料處理能力的新聞工作者（技能增強），同樣面臨不利處境，被過快的數位生產節奏捲入而使工時拉長、競爭更強、更高壓而薪資不理想（Cohen, 2018; Hayes & O' Sullivan, 2023）。

按 Soloman 的考察，新聞室內部分工的瑣碎化與工作項目標準化，是新聞媒體作為資本主義企業令新聞工作者去技術的固有手段，工作者因此承擔更多任務、壓力更大而工資更少。近十數年隨著數位科技的長足發展造成產業變革，科技促成新聞工作者降級的去技術論也有不少應用研究。劉昌德（Liu, 2006）即探討臺灣新聞室早期數位化過程中的去技術現象，指出傳統的採寫、發稿、編輯與印務等新聞工作經過電腦化

後，工作者舊日的手腦協作被迫分離，任務愈益瑣碎而接近純體力勞動，從而使新聞工作者的工作條件陷於不利情況（另見 Marjoribanks, 2003）。以英國 BBC 的新聞室研究為例，1990 年代末期 BBC 配合第一波數位變革導入更多電腦作業，以及進行大編輯臺的整併時，許多資深工作者抱怨失去對完整的新聞報導主導權：記者回傳給編輯臺的內容被按不同平臺的刊載需要裁切拼裝，久之新聞人的專業手藝（craft）變得支離破碎，但又被期待要能執行更多工作項目以應對彈性的組織架構與頻繁的臨時任務編組，記者疲於應付瑣碎的工作需求難以安身立命（Cottle & Ashton, 1999）。這個專業實務被去技術化的理解，在二十年後 Jones & Jones（2019）對 BBC 啟用 AI 輔助的內容管理系統（content management system, CMS）的研究中，又再見得。全面數位化的新聞內容被當成可模塊化的資料處理，得以進一步拆分成更小的單位不斷重組，還加入了語言模型協助的自動內容生成程序，在寫作與編輯校對上節省了更多人力，結果就是新聞工作者成為小單位素材的搜集者，失去了對新聞總體敘事的視野與全面性的理解，這個新聞資料化與再結構化，以及人在其中疲於奔命的過程，他們稱新聞工作者的「元子化（atomising）」。

簡言之，新聞勞動過程研究傾向認為新聞機構將工作例常化、標準化與分工化的結果，是使工作項目瑣碎易於執行，從而減少對工作者的複雜思考（智識性技能）以及社會交往（社交性技能）的需要。因而新聞行業的進入門檻降低了，令技術能力較低者亦能勝任新聞工作，即所謂的技能降級（degrading skills）或去技術化。在管理上，既然新聞機構可以輕易輪調或替換個別新聞工作者，甚至雇用低技術或缺乏經驗的新進者取代資深者，仍維持新聞品質與產出效率，企業為節約成本，提供較差的勞動條件給新聞工作者即為合理。這是對前揭新聞工作者勞動

條件不佳的理論性解釋。

然而不同於前段的思路，數位時代要善用新科技與技能升級的理解，在推廣數位新聞學或資料新聞學的研究中，不是少見。根據 Diakopuluos (2019) 的說法，自動化新聞工具絕非取代新聞工作者，數位新聞工作需要將思考數位化，比如「將事件參數化、模型化、以及分解模塊化」，是資料新聞學的核心能力 (p. 180)，但電腦的強大潛力並為新聞提供創新產品的可能性，仍有賴深明新聞義理與能洞察社會弊病的新聞工作者才能實現。比如準確、客觀、洞察力、獨立性等，都因此得到強化 (Parasie & Dagiral, 2012)。近年，本地有林照真 (2011) 針對新聞媒體經歷數位匯流的個案研究，也屬樂觀的理解。她對新聞專業的數位轉型提出了正面呼籲，認為新聞生產與消費的加速，以及深度互動，有利於增強新聞品質與新聞專業價值。就連在社區或地方媒體岌岌可危的時候，都有新聞工作者利用 AI 進行深度調查報導，指可在人力與資源匱乏時仍能善用之維持新聞品質 (Stray, 2019)。

在歷來新科技採用的過程中，確實有舊的技術及其所有者被拋棄或否定，在產業經歷顯著衰退時特別明顯 (Nikunen, 2013)，但大部分研究呈現的是新聞工作者實作與技術被不斷地重塑，而生產力持續成長。新聞工作所需的技能愈趨複雜，新聞工作者要經過更長的專業訓練以及不斷學習才能承擔，甚至要具備「複合技能 (multi-skilling)」：記者善於採集新聞已不足恃，還要能包辦數位製作與直接面向觀眾讀者的流通管理，所要求的思考與社交性技能應是不下過去 (Bro et al., 2015; Örnebring & Mellado, 2016)。其他研究亦呼應這說法：具複合技能且能勝任不同任務的新聞記者，有更高的主動性和創造力 (Nygren, 2014; Witschge & Nygren, 2009)。同樣是應用勞動過程理論的考察，這和去技術論的判斷有不同。

也就是說新聞勞動未必是單面向的降級。新聞工作者如今需要學習新數位技能而操作更複雜的專業工作（升級），以及部分傳統工作項目或職位因數位科技而簡單化或被捨棄（降級），為近年勞動過程研究中指認的新聞專業兩極化之現象（*polarization of journalism as a profession*, Örnebring, 2010）。比如 Linden（2016）著意探討演算法協助的資料搜集整理程序，以及自動生成內容的程式導入新聞室對新聞勞動的影響。他發現機器已深入新聞工作者與編輯的工作日常，令傳統新聞工作者的思考與操作分離，若干本來由資淺工作者擔當的低階的工作未來可能會由電腦自動執行，部分新聞工作者可能因此降級成為無聊的機器操作員（p. 135）。然而，更重要的是，他的研究顯示，新聞工作者對新科技的採用與適應性很強，技能上是與時俱進，且能善用新機器與技術，而新聞工作者工作中具有創造性的部分不大可能被自動化機器取代，居於複雜的政治社會力量中能夠為新聞本職賦予深度意義者，仍持續在新聞界為人民服務。

然而，當代新聞機構為因應數位轉型，以及在既有新聞服務外再提供資訊圖表或資料新聞（*data journalism*），除了令本來的新聞工作者再多學習數位技能（為既有工作者之技能升級或技能變遷），也另聘請專精資料科學的工程師或資料處理專家參與新聞產製（林照真，2017；Cools et al., 2023）。有新聞勞動過程研究認為，資料新聞的興起以及更多資料專家參與新聞工作，對非資料專業的新聞工作者造成排擠（Nikunen, 2013）；但也有研究指出，資料專家與記者是分工合作產製新型態的新聞，令原本的採訪編寫與資料分析推論結合（Stalph & Borges-Rey, 2018）。

三、數位時代的技能升級、聘雇彈性化與勞動條件

數位轉型令新聞工作更複雜，新聞工作者需要學習數位技能且生產力爆發，新聞勞動不是單面地去技術化；但同時新聞工作者仍普遍感受到勞動條件惡化，如先前新聞工作者調查所示。對此新聞勞動過程研究的理解，為聘雇關係彈性化（flexible employment）顯著地增加使然。晚近興起的新聞工作者創業、經營個人品牌與自媒體的新聞實作模式（entrepreneurship journalism），要求工作者技能更加全面，並和新聞媒體裁員瘦身的進程配合。在組織面是愈來愈多工作委外處理，在勞動市場面則是自由工作者（freelancer）比例漸增。數位時代新聞機構縮減營運規模成為趨勢，傳統的大型新聞媒體保留核心業務與工作項目強化競爭力，並將補充性的或非常態工作捨棄或委外執行；而小型新聞業興起，有更多協作式生產（collaborative production）進行（Picard, 2014）。新聞工作者的僱傭關係相較過去更不穩定，自由工作者互相競爭討好業主而強化自我監管，實際上是工作時間更長而薪水更低了（Cohen, 2015a, 2016; Neilson, 2021）。

儘管從機構角度而言，委外的工作為非核心或次級業務，但這並不代表自由工作者或獨立記者的專業能力即為非核心或次級的，他們具備的專業技能更複雜而全面，接受機構委託後必須獨立完成新聞製作流程，個人品牌或小型網路經營者還必須包辦後端的發行工作與讀者管理，在特定專業領域或新聞路線上累積的知識或人脈，有時甚至是機構所不及而必須倚重的（De Cock & de Smaele, 2016; Singer, 2018）。Hayes & Silke（2018）針對新聞業自由工作者的研究指出，自由工作者更像以接案為生的文化創意產業工作者，數位工具與環境一方面提升個人工作

能力與效率，接受機構的委託獨立產製新聞，他們投注的心力即為「數位勞動（digital labour）」，但在同行競爭下必須持續關注時事不能稍停，等於無時無刻不能離開新聞工作。van't Hof & Deuze（2022）也以類似視角理解新聞業的自由工作者，在探討自由新聞工作者的脆弱處境時，他們認為新聞業的自由新聞工作者和文創工作者類似，為了追求作品的創造力、多樣性與表現力，偏低的薪資與更長的工時是可預見的，但同時較差的工作保障與較少的機構直接控制（即所謂的自由度與自主性），對他們的生產力與追求新聞專業目標是有幫助。在自由度與工作負擔的平衡下，也有研究指自由工作者的工作滿意度不差（Massey & Elmore, 2011; Ryan, 2009）。

也就是說，在勞動過程研究揭示的新聞工作者的技能升級或全面化，包括數位技能增進的工作生產力等等，一方面是令個人能獨當一面，同時也為機構所利用推進雇傭關係的彈性化，結果是令勞動條件更差，即低工資長工時等。但同時自由工作者因為更高的自主性與自由度，其體認的勞動條件（以工作滿意度為代表）未必是差的。

雖然典型去技術論主張新聞勞動過程所需的智識性技能（intellectual skills）被貶低（所謂「手腦分離」）、社交性技能（social skills）被剝奪（所謂工作「元子化」或工作者異化），工作自主性低落，數位化技術的應用令工作瑣碎化易於執行，新聞工作者因此降級為低度思考的純體力勞動者，而雇主因此可降低勞動條件上的負擔節省成本。而有關的去技術研究並指新聞工作者的工作彈性化也是不良勞動條件的前因。然而也許不盡然？另方面，如前揭的新聞工作者調查顯示，工作滿意度作為新聞工作者調查中用來代表勞動條件的指標，其內因諸如工作負荷量、倦怠等因素，長久以來在勞動過程研究中被認為是新聞工作者技術能力變遷時需要關注的，或作為被解釋項（如：低技術者勞

動條件更差），因此本研究就近年去技術論下的新聞勞動研究關注智識技能、社交性技能、數位技能、工作自主、去技術化的工作，以及聘雇關係，探討其對新聞工作者勞動條件的影響。

參、研究假設

前揭勞動過程理論本於手腦分離以及勞動者異化的預設，特別關注勞動過程中工作者之智識性技能、社交性技能、自主性等的消長，認為新科技的導入可以降低企業對高技術工作者的需求，令雇傭關係變得更不穩定，從而削減工作者待遇並令勞動條件有損。長久以來勞動過程研究絕大部分根據個案訪談或民族誌法取得質性資料進行（Omidi et al., 2023）；在新聞領域的研究中，對勞動過程的探討也以質性方法為主，根據調查資料的量化研究尚需更多投入。

然而勞動過程研究關注的各種面向，包括技能、工作性質、勞動條件等，在過往的工作者調查中不是少見，在新聞領域的調查有如前揭文獻所呈現。其中討論新聞勞動條件的調查項目，在不同研究採用的各有不同。比如 Weaver 等學者數十年主持的多次跨期調查將勞動條件設為工作滿意度、自主性與自由度（freedom）（Beam et al., 2009; Weaver et al., 2018）。在 2012 年多國研究者參與的跨國調查中，有的研究是以工作滿意度代之（Hanitzsch & Hidayat, 2012, p. 40），有的再考慮薪資（Lo, 2012, p. 109），有的額外加入自主性（Hao & George, 2012, pp. 95-96），有的再多問工作壓力（stress）與工作負荷（Son et al., 2012, pp. 70-72），有的另考慮彈性就業趨勢以及就業安定性（flexibility and job security, Raeymaeckers et al., 2012, pp. 146-149），等等各有側重。在有關的質性研究中，工作量與工作壓力常為訪談新聞工作者的重點（劉蕙

苓，2018），也有關注薪資變動與就業安定性（Cohen & de Peuter, 2020; Libert et al., 2021）。近年由於疫情與區域戰火頻仍，記者的人身安全（safety）也成為關注焦點（Slavtcheva-Petkova et al., 2023）。

在這些相關研究中，不佳的勞動條件主要由薪資不合理、工作難負荷、工作壓力大、就業不穩定等工作者自述的質性資料所構成。參照前揭新聞勞動研究的理論框架，本研究擬以工作自評之薪資合理性、工作可負荷性、工作壓力等作勞動條件變項，並以勞動過程理論關注的工作者技能高低，主要為智識性技能、社交性技能、數位技能等去技術手段、自主性等勞動技能項目，作自變項，對勞動條件的變化作解釋。

一、技能變項與薪資滿意度

過去研究呈現新聞工作者對薪資不滿，認為薪給與工作付出對照下並不合理，將新聞業理解為低薪行業（劉蕙苓，2018）。應用去技術論的新聞勞動研究認為，需高技術能力的工作，配有較高工資。工作被去技術化後，機構令工作簡單易操作並配給工作者較低工資，在過往研究中低工資被工作者指認而不滿。若薪資的合理性以工作者的理解為準，有研究指出工作者的技能位階與薪資滿意度有正向相關（Ganzach, 2003; Ganzach & Fried, 2012），即高技術者傾向滿意薪資，而低技術者傾向不滿意薪資。在有關工作滿意度研究中，工作技術複雜性與薪資滿意度有正向相關（Williams et al., 2006）。因此提出假設一：新聞工作者的專業能力高低，與薪水滿意度相關。並再按技能有關項目，分設子項並呈現相關性正負如下（皆在其他項目控制下）：

H1a：新聞工作者之智識性技能，與其薪資滿意度有正向相關。

H1b：新聞工作者之社交性技能，與其薪資滿意度正向相關。

H1c：新聞工作者之工作自主性，與其薪資滿意度有正向相關。

H1d：新聞工作者之數位技能，與其薪資滿意度有正向相關。

H1e：新聞工作者的工作被去技術程度，與其薪資滿意度負向相關。

二、技能變項與工作可負荷性

本地的新聞工作者研究指出數位時代工作瑣碎化，新聞工作者的加班或下班後繼續工作為常態（劉蕙苓，2018），以及新聞工作經去技術化，低技術的新聞工作者的工作量更大而工時更長（Liu, 2006）。新聞勞動過程研究常指被去技術化的低技能工作者承擔更多工作（Cohen, 2015b），亦有經濟統計資料的實證研究指低技術工作者的工時更長（Cho et al., 2018），以及組織研究在探討工作者的因工作負荷而致身心耗竭（burnout）的前因時，技能複雜度與工作複雜度的作用為負向，即技能愈複雜與工作愈複雜的工作者，因工作負荷而致身心耗竭的程度較低（Zaniboni et al., 2013）。因此本研究提出假設二：新聞工作者的專業能力高低，與工作可負荷性相關。並再按技能有關項目，分設子項並呈現相關性正負如下（皆在其他項目控制下）：

H2a：新聞工作者之智識性技能，與其工作可負荷性正向相關。

H2b：新聞工作者之社交性技能，與其工作可負荷性正向相關。

H2c：新聞工作者之工作自主性，與其工作可負荷性正向相關。

H2d：新聞工作者之數位技能，與其工作可負荷性正向相關。

H2e：新聞工作者的工作被去技術程度，與其工作可負荷性有負向相關。

三、技能變項與工作壓力

勞動過程理論傾向認為，去技術化的工作變得瑣碎重覆而失去意義，合併高工作量與難以抗拒的工作要求，更令工作者感受壓力而身心不適（Woods et al., 2019）。在本地的新聞工作者研究亦有發現工作者的專業追求受挫，在零碎的工作中疲於奔命而感到倦怠，並指認工作環境的高壓力（劉蕙苓，2020）。也有研究發現，記者因行業的數位轉型、專業降級而就業更不安定，在職場上承受更大壓力（O'Donnell et al., 2015）。有勞動經濟學學者運用工作者調查資料指出：能運用愈多技能於工作上者，工作壓力較低以及整體心理狀態較佳（Belloni et al., 2022）。因此提出假設三：新聞工作者技能高低，與其工作壓力有負向相關。

H3a：新聞工作者之智識性技能，與其工作壓力負向相關。

H3b：新聞工作者之社交性技能，與其工作壓力負向相關。

H3c：新聞工作者之工作自主性，與其工作壓力負向相關。

H3d：新聞工作者之數位技能，與其工作壓力有向相關。

H3e：新聞工作者的工作被去技術程度，與其工作壓力正向相關。

四、僱傭關係、技能與勞動條件

將僱傭關係與技能高低之工作類型進行關聯理解上，Goldthorpe（2007）提出假說：高技術性工作者為具備專家知識與管理能力者，為企業需要而有穩定僱傭關係；相對的，低技術性工作者的生產力可以被按工時或產量衡量，企業能對其工作成果拆分重組，因而聘雇型態趨向

短期合約而非常聘。Williams（2017）發現管理與專業能力類的工作是更為穩定，待遇也較好；反之為僱傭關係不穩者有較差待遇，以及從事低技術型工作。Gil-Hernández et al.（2023）對社會階級的就業屬性與所得的分析，也指出了工作者的就業不穩定與低技術、低工作待遇的現象有關。Albertini et al.（2020）另再發現較高社會階級的工作者，常態就業與自雇之間的所得落差有擴大現象。按此，本研究提出假設四為：

H4：非全職的新聞工作者與全職新聞工作者相較，在技能與勞動條件上的表現不同。

肆、研究方法與資料

一、資料取得

新聞工作者作為本研究之研究對象，其定義參照行政院主計部公布之「中華民國職業分類標準」之「專業人員」大類下編號 2642 項細類「新聞記者」，工作內容為「從事採訪、蒐集、記錄及調查時事或公共事務，並以報紙、廣播、電視及其他傳播媒體報導之人員。新聞編輯人員亦歸入本類（中華民國行政院主計處，2010，頁 91）。」以及美國勞動統計署（U.S. Bureau of Labor Statistics）「職類就業與薪資統計（Occupational Employment and Wage Statistics, OEWS）」之「社區與社會服務職類（Community and Social Service Occupations）」大類下編號 27-3023 細類「新聞分析者、報導者與記者（News Analysts, Reporters, and Journalists）」，工作內容為「為平面或廣電媒體，或其他傳媒諸如報紙、雜誌、廣播電台或電視等，敘述或撰寫新聞、評議或評論。工作

者藉由採訪、調查或觀察，蒐集與分析資訊（U.S. Bureau of Labor Statistics, n.d.）。」以上記者類別皆不包含新聞攝影記者，以及新聞播報或主持工作者。經與工作者訪談得知，在數位化的跨平臺時代這兩類新聞媒體工作者實務上皆涉及新聞記者本職（例：攝影記者獨立採訪，新聞主播實地採訪），而以文字或資訊處理為主的新聞記者亦有提供影音或播報之需要（例：網媒記者提供影音與文字新聞），為當代新聞工作者具備複合技能與複合實務之表現（multi-skill & multi-task, Nygren, 2014），因此這兩類工作者均納入調查。

本研究資料搜集策略為問卷調查法。問卷填答者自評為符合前段定義，且受聘於臺灣新聞媒體機構，或與之有承攬關係並提供新聞內容以及有關服務之工作者。抽樣方式為立意抽樣合併滾雪球法，研究者首先與本地新聞工作者專業組織「台灣記者協會（以下簡稱「記協」）內部人員諮詢且與記協過去對工作者條件調查之問卷比對修正，少量前測後得到最後題項，全部受訪者採線上填答。問卷的發放由對新聞專業與勞動條件敏感的記協會員填寫問卷，再藉會員個人在專業者社群內的人際網路流通問卷。調查期間為 2023 年 7 月 12 日至 8 月 4 日，問卷題項除參照過去研究設計（見下變項設計之介紹），共收回 483 份問卷。經剔除統答與反向題測試未通者，有效問卷為 474 份。以臺灣政府勞動部統計記者職業類別下人數共 3,106 人為母群數量，滿足 95% 的信心水準（confidence interval level）下，誤差範圍（margin of error）為 4.14%（Triola, 2009, pp. 316-327）。除人口學、機構等題項，其餘題項皆以李克特五等第量表為度，請新聞工作者就題項的題幹，按同意與否的強度自填（非常不同意=1；非常同意=5）。技能有關題項作探索性因素分析提取變項，按主軸因子法（principal axis analysis）採最大變異方式分析（KMO = 0.899），累計因素負荷量達 50.38%，得六因素為自變項。除

「去技術安排」外（見下方說明），五因素之 Cronbach's α 值不低於 0.6，顯示因子信度為佳或尚可接受。各因素下題項之因素負荷量高於 0.4，構念效度屬尚可接受（moderate）（Pituch & Stevens, 2016）。相關數值請見附件一：題項之因素分析。

二、應變項：勞動條件之薪資滿意度、工作可負荷性與工作壓力

按前揭理論與文獻，去技術化的安排以及有關技能的變遷，導致勞動條件的惡化，因此應變項設為勞動條件。歐盟自 1991 年起針對境內各國進行連續多次的勞動條件大調查（European Working Conditions Survey, EWCS），問卷設計含括七大面向：工作環境、工作強度、工時品質、社會環境、工作技能與自主、工作展望，以及工作報酬，由各國境內的工作者自填，資料合併為工作品質指標（job quality index, Eurofund, 2017）。該調查資料為許多關注技能變遷之勞動經濟研究所用（Gil-Hernández et al., 2023）。

在與記協專家諮詢後，延續過去記協所做有關勞動條件調查，在 EWCS 七面向中，探討工作報酬面向下問「薪資滿意度」、工時品質面向下問「工作可負荷性」，以及工作強度面向下問「工作壓力」。相關題項多數與 EWCS 題項近似。因考量問卷長度限制，以及延續記協往年調查題項以利後續研究的跨期比較，本三個面向未再設計子題，直接採單一題目答分作為勞動條件之應變項，請記者就以下三個聲稱，分別提供同意的程度（1 為非常不同意，5 為非常同意），分別為：「我的薪資是合理的」，為薪資滿意度（ $M = 2.93$; $SD = 0.93$ ）；「我能在正常上班時段內完成全部的工作」，為工作可負荷性（ $M = 3.23$; $SD = 1.08$ ）、以及「工作壓力令我有身心不適症狀」，為工作壓力（ $M = 2.57$; $SD =$

1.41)。以上三題項資料，分別作為應變項投入階層迴歸測試。

三、自變項：技能與去技術安排

（一）智識性技能

去技術論的核心概念之一是勞動過程中的構思與執行分離，因此本變項含括之各題項探問工作者與構思有關的能力。參考過去勞動過程研究關於技能位階的討論，創造性、創新、學習與知識導向的活動為處理高階任所需（Acemoglu & Autor, 2010; Martinaitis et al., 2020），因此表 1 之第 1 至第 6 題納入本變項。第 7 題源出於社交性技能相關題項，經因素分析後納入。本項得分為納入各題項分數加總之算術平均，為智識性技能分數（ $M = 3.41$; $SD = 0.84$ ），高分者表示智識性技能佳。

（二）社交性技能

如前面理論與文獻回顧所示，去技術論傾向認為管理者有意令工作者孤立與元子化，其社會交往的能力遭到貶低。本變項探討組織管理研究中問工作者社交性技能之題項（Baron & Tang, 2009; Ferris et al., 2001），包含題目為表 1 中之第 12 至 16 題，第 17 題因因素負荷量過低而捨棄（ < 0.4 ）。本項分數為所包括題項分數加總之算數平均，為社交性技能分數（ $M = 3.52$; $SD = 0.61$ ），高分者表示社交性技能佳。

（三）工作自主性

本變項的定義為新聞記者在他的工作任務中自主決定的可能性，題項包含表 1 中的第 7、8、9 與 10 題。題項設計主要參考美國跨年度新聞記者調查關於自主性題項（Weaver & Willnat, 2012; Weaver et al.,

2018），在前測後經與記協專家諮詢而稍有調整，以有利受訪者理解與填答。四題項題項答分分數加總經算術平均為工作自主性分數（ $M = 3.40$; $SD = 0.90$ ），高分者為有較高自主性。

（四）數位操作技能

關於工作者的數位技能研究有許多，有研究者回顧後指出不同工作需要的數位技能不同，是高度脈絡化與情境導向的（Parkatti et al., 2022），有研究採取工具操作面向的方式提問，好奇工作者慣用的數位工具為何，並由工具使用代表所需技能（Ala-Mutka, 2011）。本研究採取類似做法，經與記協會專家諮詢後，提出七種常用於新聞工作的數位工具，並就此七種工具詢問工作者在工作上的倚賴程度（如表 1 題項第 18 至 24 題）。該題項答分經反轉，表示為工作者倚賴該項工具完成工作之程度，高分者代表愈倚賴該項工具，並解讀為在該項具備熟練技能。經因素分析後，數位操作技能分為兩子項：基礎數位技能與進階數位技能，兩變項分數為所含題項分數之算數平均。基礎數位技能含括題項，為表 1 中第 22、23、24 題，主要為使用線上搜尋服務與社群平臺查找資料等（ $M = 2.92$; $SD = 0.86$ ）。後者含括題項為第 18、19、20、21 題，為使用 Python 或大型語言模型等進階資料處理工具（ $M = 2.37$; $SD = 0.84$ ）。高分者表示該項技能熟練度佳。

（五）去技術安排

按定義，管理階層的去技術手段主要是使勞動過程瑣碎化，以利於管理，因此工作任務的常規化（routinisation）常為探問重點（Gil-Hernández et al., 2023）。本項目題項主要參考去技術論用於技能位階之研究（Martinaitis et al., 2020），包含表 1 中 25 至 28 題。雖經因素分析

得出前三題項可合併為同一變項，但三題項之 Cronbach α 值過低（ <0.6 ），為題項合併後代表變項的信度不佳。為維持因素分析各題項總合的解釋力，以及參照文獻題項與理論之需要，四題項皆予保留作為變項。分別為工作重覆（ $M=2.74$; $SD=1.10$ ）、工作計件（ $M=2.22$; $SD=1.25$ ）、工作配合資訊系統（ $M=3.23$; $SD=1.17$ ）、以及工作單調（ $M=2.42$; $SD=0.93$ ）。高分者表示受訪者認為工作被去技術的程度為強。

四、控制變項：性別、工作年資、雇傭關係

參考記協過去的有關調查，納入本研究的人口學有關題項為性別、工作年資以及雇傭關係。其中性別為女（ $n=235$ ）與男（ $n=239$ ）兩答項，作為類別變項。工作年資答項含括五答項，為 0 至 20 年間以 5 年為一區間，以及 20 年以上，作等距變項。雇傭關係答項含：全職、特約新聞工作者或作者、自由接案工作者（非特約）、兼職或計時工作者、待業，以及其他。由於全職以外的答項個數過少，考慮理論需要，非全職的答項予以合併，更新後本項答項為全職（ $n=378$ ）與非全職就業（ $n=96$ ），作類別變項。

五、資料分析方法

變項建立後，為瞭解新聞工作者不同技能的發展，以及去技術手段之間有無共變關係，以淨相關測試觀察之。其後為瞭解技能與去技術安排是否影響三項勞動條件，分別以階層迴歸測試觀察之。其後為瞭解不同雇傭關係下（全職以及非全職聘雇）的新聞工作者，會否在技能表

現、工作被去技術程度，以及勞動條件上有不同表現，以獨立樣本 t 檢定測試。全部的測試以統計軟體 SPSS 操作。

伍、研究發現

一、敘述統計：樣本特性概述

本研究問卷填答的新聞記者在性別上為男女比例各半，年齡在 35 歲（含）以下者占近六成（58.2%），工作年資在 10 年（含）以下占六成五（65%），主要工作項目選填「採訪撰寫新聞」者最多，占四分之一（26.2%）。作品刊載平臺以網站最高占四成（41.8%）、聘雇關係中以全職者為主要，占 79.7%。各項目下之個數與百分比，請見附件二：樣本概述。

其中值得注意的是，填答者就「主要工作項目」題項，在答案中選填「（10）其他」者比例偏高（23%）。儘管該題項下所列之新聞工作項目已參照前人研究以及官方勞動調查的職類定義、與記協專家諮詢並經前測修正，按問卷設計原則盡可能窮盡答項，為「（1）編寫網路新聞、（2）採訪撰寫新聞、（3）新聞播報、（4）靜態攝影、（5）動態影音製作、（6）新聞編輯、（7）外電編譯、（8）專欄評論撰述、（9）含蓋以上多項、（10）其他。」可見選填「（10）其他」者雖然參與新聞工作，但前九答項皆不符其主要工作內容，也未在回卷中提供文字描述。由於數位轉型後的新聞產製含括資料分析、資訊圖表製作等資料處理專業工作（Boyles & Meyer, 2017），但資訊處理未列入答項中供受訪者選擇，因此推測「（10）其他」項可能為資料處理有關工作。本次調查另有題項詢問資料處理工具應用於工作之程度（視為進階數位

技能），因此就「主要工作項目」之選答結果，與進階數位技能變項進行交叉分析，另以獨立樣本 t 檢定檢測選填「（10）其他」者是否在資料處理能力上有不同。結果呈現選填「（10）其他」者之工作與資料處理有關。推論程序請見附件三。

二、各項技能與去技術化安排之關係

本研究另外採取偏相關分析以探討目標兩變數之間的相關，將其他變數的影響排除，這裡藉以探討不同技能與相關去技術安排之間是否有共變關係。結果發現：勞動過程論核心關注的智識性技能，與社交性技能、基礎數位技能、工作自主性個別呈現正相關，可以理解為智識性技能與這些技能項目相輔相成。智識性技能卻與進階數位技能之間呈現負相關，為兩技能之間互相替代。去技術化等四變項中，工作單調與智識性技能負相關，可理解為工作愈單調愈不需要智識性技能，應為合理。但工作計件的程度卻與智識性技能之間正相關，這可能反應新聞記者工作特性與按完稿計算勞動成果。

另外，與社交性技能呈現正相關者，除了前揭的智識性技能外，另有工作自主，即為工作愈自主者有較好的社交性技能。但與基礎數位操作之間呈負相關，也就是兩者間有替代關係。在去技術項目上，社交性技能與工作配合資訊系統間為正相關，可能為社交活動所得情報需藉公司資訊系統整合，但這需要更多資料進行解釋。

論及數位技能，基礎與進階數位技能間為正相關應為合理。除前揭相關外，基礎數位操作與去技術化項目與自主性皆無相關。然而進階數位技能，與單調的工作呈現正相關，且與工作自主性呈負相關，應為熟練資料處理的工作者自認工作單調且缺乏自主性。

在去技術的安排上，沒有技能項目與工作重覆之間有相關性，與理論預設不同。但工作重覆與工作計件、工作配合資訊系統、工作單調之間都有正相關，作為互相支持的去技術安排，應為合理。其中工作單調特別與智識性技能之間為負相關、與工作自主性之間為負相關，可以理解為單調工作對智識性技能與自主性的需要皆低。

本測試額外投入人口學變項中之連續變項工作年資。結果發現工作年資與智識性技能正相關，可以理解為資深者在智識性技能上更加熟練。且與去技術化中的工作重覆正相關，為資深者傾向認為工作具有重覆性，可能為熟練於職場後的理解。變數之間的相關係數與顯著性，請參見附件四：變數之偏相關分析。

三、各項技能與去技術手段對勞動條件之作用

為瞭解工作者特性（性別、僱傭關係、工作年資）、核心技能（智識性技能、社交性技能、工作自主性）、數位技能（基礎、進階）、以及去技術化安排（工作重覆、工作計件、工作配合資訊系統、工作自主）四面向對勞動條件的影響，以階層迴歸將變項依序投入，並觀察 R 平方值變化以瞭解各面向投入後對勞動條件的解釋力。由於在相關分析中可見「智識性技能」與「社交性技能」兩變項相關性偏高（0.468, $p < 0.01$ ），因此以下用迴歸分析檢視變數之 vif 值以判斷是否之間有共線性（Collinearity）。

（一）應變項：薪資滿意度

薪資滿意度的平均值為 2.93（ $SD = 0.93$ ），整體偏向不滿意。在單獨考慮工作者特性時（模式 1），可見年資愈長者對薪資愈不滿（ $\beta =$

-0.105)。但當其他區塊的變數陸續投入後，年資的解釋力變為不顯著。核心技能各項、數位技能各項與去技術化各項陸續投入後（模式 4），可見智識性技能（ $\beta = -0.412$ ）、工作自主（ $\beta = 0.278$ ）、進階數位操作（ $\beta = 0.189$ ）以及工作單調（ $\beta = -0.154$ ）對薪資滿意度具有解釋力。相對其他區塊，加入模式 2 時可見核心技能對薪資滿意度的解釋力貢獻為主要（ $\Delta R^2 = 0.128$ ， $\Delta f = 23.389$ 並顯著）。在不考慮去技術安排且工作者特性受控制時（模式 3），智識性技能在各種技能項目中的解釋力最強（ $\beta = -0.398$ ）。按理論需要，模式 4 可見在工作者特性與技能變項皆控制的情況下，去技術化的安排中僅工作單調對薪資滿意度有負面影響，其他有關變項的影響皆不顯著，且合計的解釋力貢獻有限（ $\Delta R^2 = 0.026$ ， $\Delta f = 3.756$ 並顯著）。另外，在工作者特性與核心能力皆控制時，模式 3 可見數位能力對薪資滿意度的解釋力貢獻有限（ $\Delta R^2 = 0.017$ ， $\Delta f = 4.667$ 並顯著），為進階數位操作能力具正向相關（ $\beta = 0.189$ ）。全部變數投入模型後對薪資滿意度的總合解釋力為尚可接受（ $R^2 = 0.186 > 0.1$ ）。

綜上，可以推知新聞工作者中智識技能較佳，以及工作愈單調者，傾向不認為薪資合理。相對的，工作自主度高，以及進階數位技能較佳的工作者，傾向認為薪資合理。各項目係數與顯著程度請參見表 1。

表 1：階層迴歸。應變數：薪資滿意度（高分為對薪資滿意）

	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4
區塊 1：工作者特性				
性別	-0.054	-0.050	-0.059	-0.049
僱傭關係	-0.024	-0.043	-0.038	-0.053
工作年資	-0.105*	0.029	0.038	0.062
區塊 2：核心技能				
智識性技能		-0.489***	-0.398***	-0.412***
社交性技能		0.078	0.077	0.095
工作自主		0.294***	0.317***	0.278***
區塊 3：數位技能				
基礎數位操作			-0.067	-0.072
進階數位操作			0.164**	0.189**
區塊 4：去技術安排				
工作重覆				-0.022
工作計件				-0.004
工作配合資訊系統				-0.036
工作單調				-0.154**
<i>R square</i>	0.015	0.143	0.160	0.186
<i>p</i>	0.072	0.000	0.000	0.000
<i>F value change</i>	2.35	23.289***	4.667*	3.756**

註：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ ；性別變項：女 = 1，男 = 2；僱傭關係：全職 = 1，非全職 = 2。除「智識性技能」外，四模式下各變數之 *vif* 值均小於 2，表示共線性輕微。智識性技能在模式 2 之 *vif* 值為 2.465，在模式 3 之 *vif* 值為 2.958，在模式 4 之 *vif* 值為 3.048，共線性較高但為可接受（ < 5 ）。

（二）應變項：工作可負荷性

工作可負荷性的平均值為 3.23 ($SD = 1.08$)，整體偏向認為工作量尚可負荷。在單獨考慮工作者特性時（模式 1），可見年資愈淺者愈認為工作難以負荷 ($\beta = -0.142$)。但在其他變數均控制的情況下，工作年資的解釋力變為不顯著，而僱傭關係的解釋力變為顯著，為全職受僱者傾向認為工作難以負荷 ($\beta = -0.087$)，這與一般認為彈性工作者負荷更重的預設不同。核心技能各項、數位技能各項與去技術化各項陸續投入後（模式 4），可見智識性技能 ($-\beta = 0.459$)、社交性技能 ($\beta = 0.163$)、進階數位操作 ($\beta = 0.152$) 以及工作計件 ($\beta = 0.136$) 對工作可負荷性具有解釋力。相對其他區塊，核心技能對工作可負荷性的解釋力貢獻為主要 ($\Delta R^2 = 0.129$, $\Delta f = 23.782$ 並顯著)。在不考慮去技術安排且工作者特性受控制時（模式 3），智識性技能在各種技能項目中的解釋力最強 ($\beta = -0.425$)。按理論需要，模式 4 可見在工作者特性與技能變項皆控制的情況下，去技術化的安排中僅工作計件對工作可負荷性有正面影響，其他有關變項的影響皆不顯著，且合計的解釋力貢獻有限 ($\Delta R^2 = 0.017$, $\Delta f = 2.487$ 並顯著)。另外，在工作者特性與核心能力皆控制時，模式 3 可見數位能力對工作可負荷性的解釋力貢獻有限 ($\Delta R^2 = 0.016$, $\Delta f = 4.494$ 並顯著)，為進階數位操作能力具正向相關 ($\beta = 0.152$)。全部變數投入模型後對工作可負荷性的總合解釋力為尚可接受 ($R^2 = 0.190 > 0.1$)。

綜上，可以推知新聞工作者中智識技能較佳者，傾向認為工作量難以負荷。相對的，全職的、社交性技能較高，進階數位技能較佳，以及工作更多計件制的工作者，傾向認為工作量是可負荷的。各項目係數與顯著程度請參見表 2。

表 2：階層迴歸。應變數：工作可負荷性（高分為工作可負荷）

	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4
區塊 1：工作者特性				
性別	0.082	0.054	0.044	0.041
僱傭關係	-0.073	-0.083	-0.079	-0.087*
工作年資	-0.142**	0.059	0.066	0.065
區塊 2：核心技能				
智識性技能		-0.515***	-0.425***	-0.459***
社交性技能		0.159**	0.155**	0.163**
工作自主		0.038	0.059	0.054
區塊 3：數位技能				
基礎數位操作			-0.081	-0.088
進階數位操作			0.153**	0.152**
區塊 4：去技術安排				
工作重覆				-0.005
工作計件				0.136**
工作配合資訊系統				-0.002
工作單調				0.014
<i>R square</i>	0.028	0.157	0.173	0.190
<i>p</i>	0.004	0.000	0.000	0.000
<i>F value change</i>	4.545**	23.782***	4.494*	2.487*

註：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ ；性別變項：女 = 1，男 = 2；僱傭關係：全職 = 1，非全職 = 2。除「智識性技能」外，四模式下各變數之 *vif* 值均小於 2，表示共線性輕微。智識性技能在模式 2 之 *vif* 值為 2.465，在模式 3 之 *vif* 值為 2.958，在模式 4 之 *vif* 值為 3.048，共線性較高但為可接受（ < 5 ）

（三）應變項：工作壓力

工作壓力的平均值為 2.57 ($SD=1.41$)，整體偏向不認為工作壓力造成身心不適症狀。在單獨考慮工作者特性時（模式 1），可見年資愈長者的工作壓力愈大 ($\beta = 0.278$)；但在其他變項受控制（模式 4）時，工作年資的解釋力變為不顯著。核心技能各項、數位技能各項與去技術化各項陸續投入後（模式 4），有智識性技能 ($\beta = 0.675$)、社交性技能 ($\beta = -0.225$)、工作自主 ($\beta = -0.101$)、基礎數位操作 ($\beta = 0.120$)、工作單調 ($\beta = 0.140$) 對壓力症狀具有解釋力。相對其他區塊，核心技能的解釋力貢獻為主要 ($\Delta R^2 = 0.220$, $\Delta f = 49.106$ 並顯著)。在不考慮去技術安排且工作者特性受控制時（模式 3），智識性技能 ($\beta = 0.671$)、社交性技能 ($\beta = -0.233$)、工作自主 ($\beta = -0.131$)、基礎數位操作 ($\beta = 0.114$) 具解釋力，僅進階數位操作不具解釋力。按理論需要，模式 4 可見在工作者特性與技能變項皆控制的情況下，去技術化的安排中僅工作單調對工作壓力症狀具解釋力 ($\beta = 0.140$)，且合計的解釋力貢獻有限 ($\Delta R^2 = 0.026$, $\Delta f = 4.601$ 並顯著)。另外，在工作者特性與核心能力皆控制時，模式 3 可見數位能力對工作壓力症狀的解釋力貢獻有限 ($\Delta R^2 = 0.013$, $\Delta f = 4.173$ 並顯著)，為基礎數位操作能力具解釋力 ($\beta = 0.114$)。全部變數投入模型後對工作壓力症狀的總合解釋力較前述各項為佳 ($R^2 = 0.341$)。

綜上，可以推知新聞工作者中智識技能較佳，以及基礎數位技能較佳、以工作偏單調者，傾向認為工作壓力大；相對的，社交性技能較佳、工作自主度較高工作愈單調者，傾向不認為工作壓力大。各項目係數與顯著程度請參見表 3。

表 3 階層迴歸。應變數：工作壓力（高分代表高壓力）

	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4
區塊 1：工作者特性				
性別	-0.060	-0.032	-0.026	-0.039
僱傭關係	-0.032	-0.014	-0.015	-0.019
工作年資	0.278***	0.035	0.044	0.028
區塊 2：核心技能				
智識性技能		0.706***	0.671***	0.675***
社交性技能		-0.240***	-0.223***	-0.225***
工作自主		-0.130**	-0.131**	-0.101*
區塊 3：數位技能				
基礎數位操作			0.114**	0.120*
進階數位操作			-0.001	-0.022
區塊 4：去技術安排				
工作重覆				0.033
工作計件				0.061
工作配合資訊系統				-0.047
工作單調				0.140**
<i>R square</i>	0.082	0.302	0.315	0.341
<i>p</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>F value change</i>	14.019***	49.106***	4.173*	4.601**

註：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ ；性別變項：女 = 1，男 = 2；僱傭關係：全職 = 1，非全職 = 2。除「智識性技能」外，四模式下各變數之 *vif* 值均小於 2，表示共線性輕微。智識性技能在模式 2 之 *vif* 值為 2.465，在模式 3 之 *vif* 值為 2.958，在模式 4 之 *vif* 值為 3.048，共線性較高但為可接受（ < 5 ）。

四、全職工作者與非全職工作者之比較

按前揭文獻與理論討論需要，觀察全職工作者與非全職工作者在各變項分數上是否具顯著差異，投入獨立樣本 t 檢定測試之。結果發現，在工作年資以及去技化安排中的工作配合資訊系統兩項上，兩者分數的差異為顯著（ $p < 0.05$ ）。其中全職工作者的工作年資高於非全職工作者；以及全職工作者在工作上配合資訊系統的程度（ $M = 3.34, SD = 1.16$ ），高於非全職工作者（ $M = 2.77, SD = 1.14$ ）。在其他的變項上的分數差異均未達統計顯著。也就是說，在所需具備的技能上，全職者與非全職就業者相比難說有不同，我們不能主張前者較後者需要更佳的技能表現，相反亦同。同時，去技術化的安排在兩者間也無顯著差異，不能支持非全職工作者的自主性更高、以及更不受機構約制的說法。特別與前揭理論陳述有所不同的是，在勞動條件的三向度上，包含薪資滿意度、工作可負荷性、工作壓力症狀，資料分析結果不能支持本地的非全職工作者比全職工作者更差的假設。差異測試結果請見附件五：全職與非全職工作者之差異。假設 4（非全職的新聞工作者與全職新聞工作者相較，在技能與勞動條件上的表現不同）大部分不獲支持。

綜上，研究假設在不同的勞動條件應變項下，測試自變項（工作技能）之解釋力，結果支持與否互見。整理如下表 4。

表 4：研究假設 H1, H2, H3 測試結果彙整

技能有關自變項	新聞工作者勞動條件（應變項）		
	薪資滿意度 （H1）	工作可負荷性 （H2）	工作壓力 （H3）
智識性技能（a）	不支持 （負相關）	不支持 （負相關）	不支持 （正相關）
社交性技能（b）	不支持 （無統計顯著）	支持 （正相關）	支持 （負相關）
自主性（c）	支持 （正相關）	不支持 （無統計顯著）	支持 （負相關）
數位技能-基礎（d-basic）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （正相關）
數位技能-進階（d-advanced）	支持 （正相關）	支持 （正相關）	不支持 （無統計顯著）
工作被去技術程度-工作重覆 （e-repetitive）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）
工作被去技術程度-工作計件 （e-countable）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （負相關）	不支持 （無統計顯著）
工作被去技術程度-工作配合 資訊系統（e-info）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）
工作被去技術程度-工作單調 （e-mono）	支持 （負相關）	不支持 （無統計顯著）	不支持 （無統計顯著）

陸、討論與結論

去技術論傾向認為新聞機構作為現代企業，為節約勞動成本，將低技術工作理解為需要較少智識性技能的工作，並認為將需要複雜智識性技能的工作單純化與瑣碎化，即可令高技術工作者被低技術工作者取代，而低技術者的勞動條件相較之下更差。勞動條件在本次調查中有三

向度：薪資滿意度、工作可負荷性，以及工作壓力，則按去技術論的推論是：智識性技能低者的薪資滿意度低、工作難以負荷，以及工作壓力更大。這在應用去技術論的新聞勞動過程研究中，常有相關說法（Cohen, 2015b; Cohen et al., 2019; Hayes & O’ Sullivan, 2023）。

但本次由新聞工作者自評的資料呈現相異結果：主要承擔工作項目為較不需智識性技能的工作者，傾向對薪資滿意、工作負荷較低且更沒有壓力。相對的，具備高智識性技能的工作者在這些勞動條件上，都呈現負向理解：對薪資不滿意、認為工作難負荷，以及工作壓力更大。

和本次調查的其他技能向度變項（社交性技能、工作自主性、數位技能）相比，智識性技能對各勞動條件的解釋力是最佳且穩定的。雖然在迴歸測試中年資不具解釋力，但在偏相關的測試結果呈現：年資和智識性技能之間是正向相關，即年資愈長愈具備有智識性技能。按此，則這裡的資料發現和過去研究發現亦是接近，特別是有關研究的抽樣考量常以資深專業者為代表，他們傾向提供經歷技術變遷過程的批判觀察以及對勞動條件的負面理解（Cottle & Ashton, 1999; Jones & Jones, 2019）。對新聞工作者離職的調查中呈現的技術變遷圖景，也常取材自資深工作者（劉蕙苓，2020）。

相對於智識性技能，社交性技能在解釋工作可負荷性（正相關）與工作壓力上（負相關）是顯著的。對本職需要在消息來源、同儕長官與讀者間周旋的新聞工作者而言，善於社交者更能處理工作要求與較能排解工作壓力，這個結果應為合理。而有較佳自主性的工作者，對薪資更滿意也較不感受到工作壓力，則與前揭劉蕙苓與羅文輝（Liu & Lo, 2017）本地研究提出的模型中，自主性高者較不易感到工作倦怠的發現，是有呼應。

在數位技能的向度上，分析結果呈現使用 Google 與社群平臺搜整

資料的基礎數位能力，對勞動條件薪資、工作負荷與安全性都不具解釋力，對工作壓力則為正相關但解釋力有限，應為基礎數位能力已經相當普及且為當代新聞工作日常的結果。相對的，能使用程式語言等進階數位工具的工作者，傾向對薪資滿意且認為工作負荷在可接受範圍。

然而，合併偏相關分析結果理解，值得注意的是進階數位技能與智識性技能呈現明顯的負相關；同時進階數位技能也與工作自主性之間呈現負相關，以及與工作單調的變項正相關。傳統上認為新聞工作者的智識性技能與自主性之於專業工作是重要的，但本次調查卻顯示進階資料處理能力較強的工作者，在這些向度上的自評偏低。則此處資料可能呈現傳統的記者專業與資料專業的分野：自認工作需較高智識技能與自主性的工作者，進階數位能力偏低；而在工作上應用更多進階資料處理技能的工作者，自認工作需要的智識技能與自主性較低。隨著資料或數據新聞的興起，這可能為本地新聞業界令記者與資料專家分工，兩者本職各有側重的現象，呼應部分研究者認為數位時代的新聞室內資料專家與傳統的新聞記者可各有職司並分工合作（林照真，2017；Stalph & Borges-Rey, 2018）的理解。另一方面，近年有新聞勞動過程研究認為數位技能可能排擠固有的新聞專業能力（Nikunen, 2013），則此處的發現也可能呼應這個理解：若新聞室設有資訊專家之職位或部門，對於當代新聞工作者，進階的資料處理能力與本有的新聞專業能力之間，是取捨而非兼及。

同時，將過去研究常見的去技術手段（令工作重覆、工作計件制、工作配合機器／資訊系統、工作單調）投入迴歸測試，在解釋勞動條件的變動上大部分沒有解釋力，僅呈現工作愈單調者對薪資愈不滿意，以及工作愈是被計件安排者，更認為工作是可負荷的。

而雖然過往的新聞勞動過程研究常主張非全職就業者的勞動條件不

佳 (Cohen, 2016; Norbäck, 2019)。但本次調查呈現的是：非全職工作者與全職工作者，對勞動條件自評的結果沒有不同（差異未達統計顯著）；除了全職者更需要配合公司資訊系統工作，在全部的技能有關變項上，兩者也沒有統計上顯著的差異。然而，本研究結果亦顯示，全職者的年資高於與非全職就業者，可能和過往研究呼應：新聞業的非全職聘僱關係與生產彈性化為趨勢，令更多年輕工作者承擔不穩定的工作條件 (Creech & Nadler, 2017)。

若客觀上整體新聞業的勞動條件不佳，如許多前人研究所呈現 (王維菁, 2013; 劉蕙苓, 2020)，則本研究的發現令我們延伸思索去技術論在新聞勞動研究上的應用。首先是，令工作瑣碎與單調的去技術安排，對新聞工作者自評之勞動條件或智識技能、社交技能、工作自主性的解釋力均有限，不若理論假設的攸關；同時自主性高的工作者更傾向認為勞動條件合理。這與早先部分勞動過程研究對去技術論的反省有關：勞動過程理論的研究者在 1980 年代後期開始爭辯去技術手段是否真的有效，對計件制下追求生產力而讓勞動機械化的預設有所保留。去技術論的批評者強調勞動者的主體性與能動性不應被忽視，納入傅柯的規訓觀點強調工作者的自願勞動性質 (Knights & Willmott, 1990)。領頭的研究者 Burawoy 等人 (Burawoy & Wright, 1990) 很早就觀察到工作者的創造力與自主性對當代企業是重要的，特別對非製造業的企業尤其是，認為不宜簡單地套用去技術論理解管理策略 (Omidi et al., 2023)。在更大的後福特主義與後工業社會轉型的管理研究，更加關注如何當代企業如何利用或鼓勵自主勞動 (Previtali & Fagiani, 2015; Warhurst et al., 2009)。早期的新聞勞動研究中，曾指出新聞工作者的社會責任感之重推動他們自主追求專業目標，新聞機構令工作者在市場中彼此競爭，比起去技術化的安排更為有效 (Murphy, 1991; Ursell, 2001)。

其次，本研究發現工作不需複雜技術（被去技術化）的新聞工作者傾向滿意勞動條件；而工作需要複雜技術的工作者卻對勞動條件不滿。這可能意味著當代新聞工作具有文化創意勞動（*cultural-creative labour*）的特性：工作者為了完成專業作品並得到同儕認可或推崇，需要集中精神構思與創造；成功者不會因為技能純熟（*skillful*）而能輕鬆勝任工作；相反的，他們承擔更多的責任與回應更大的期待，在自我否定與超越的追求中承受深重壓力，自我鞭策超時工作（Abbing, 2002）。有些新聞工作者研究即以文化勞動概括新聞工作的理解，特別在新聞行業的彈性化聘雇漸增時，有愈來愈多的獨立記者承接機構委託的專案工作，他們的處境與全職者相較是更為脆弱，但這之於他們追求的專業成就可能是有幫助的（van't Hof & Deuze, 2022）。按此，則愈是考驗智識能力的新聞工作的承擔者感受到更大壓力，以及認為工作更難負荷，似乎就不難理解。

最後，近年新聞工作研究另有關注新聞工作者的主體性（*subjectivity*）被鼓勵的現象，這一方面當然是對照傳統新聞義理下客觀性原則作再理解（Chong, 2019），但在所謂創業者新聞（*entrepreneurship journalism*）的風潮下，批判的勞動過程論的學者亦有留心，傾向認為這是說服工作者承受不佳勞動條件的當代意識型態（Neilson, 2021）。簡言之，我們或可考慮一種可能性，是當代的生產關係治理系統是要利用記者的智識性技能與主體性，而不是壓制或破壞，而允許工作自主也許是有效手段。若採取這種理解，則繼續追問何種治理策略之於新聞勞動過程會有效，是重要課題。

柒、研究限制與後續研究建議

本研究限制主要有四：在方法上，（1）由於歷來勞動過程研究以質性為主，在新聞勞動研究的領域亦同。本次調查所用的變數與有關題項參考自跨領域研究（主要為工作滿意度研究，以及勞動市場研究），在因素分析時採用較低的採用標準，問卷的信度與效度還可加強；（2）為了檢驗去技術論下的有關技能變項對勞動條件的解釋力，因此綜整不同研究的問卷題項藉探索性因素分析（EFA）提取變項。就本次研究被解釋的勞動條件（薪資滿意度、工作可負荷程度、以及工作壓力）而言，迴歸測試用於辨識納入的技能變項是否具解釋力，以回應去技術論的有關主張，但整體對勞動條件的解釋力（R square value）為可接受但有限。若要建立對勞動條件具充分解釋力的模型，顯然只考慮技能因素並不足夠。因此建議後續對新聞工作者勞動條件的進一步探討，可參考有穩定模型之前人研究，並就資料進行驗證性因素分析（CFA）篩選變項以及檢視模型適配度；（3）以滾雪球法進行抽樣，僅管由專業團體記者協會協助發放問卷並在專業者的人際網路內催收，仍可能有無法反應母體全貌之偏差。以填答者的作品刊載平臺的分布觀之，報紙雜誌為 19.6%、電視新聞記者 12.2%，廣播電台 3.8%，等於傳統媒體通路的工作者合計為 35.6%，而作品刊載於網路的工作者達 41.8%，可能為偏高而前者偏低。而在數位化進程中已離職之新聞工作者，其狀態亦是新聞業數位轉型之結果，但未能納入樣本，因此本研究只能就在職者提供之資料觀察新聞勞動現狀。後續研究可再按各媒體平臺聘用人力的比例作階層抽樣，以及考量納入近期離職者，更能接近母體結構；（4）僅管在理論以及迴歸上推論技能變項對受訪者自評之勞動條件有

影響，若作因果關係之陳述（例：「新聞工作者因為智識技能較高而有更高的工作壓力」）可為合理；但若參照不同理論，亦可能作反向的因果解釋（例：「工作者為應付高工作壓力，使用更多智識技能」）。建議後續研究納入不同理論時可以考慮因果解釋的其他可能性。

參考書目

- 中華民國行政院主計處（2010）。《中華民國職業標準分類（第六次修訂）》。行政院主計處。
- 王維菁（2013）。〈科技變遷下的臺灣新聞記者薪資:現狀與出路-批判政經取向之思考〉，《中華傳播學刊》，23，73-124。
- 林照真（2011）。〈因為科技，新聞正處於改變的轉捩點上？〉，《傳播研究與實踐》，1(1)，25-34。
- 林照真（2017）。《新聞，在轉捩點上：數位時代的新聞轉型與聚合》。聯經。
- 劉昌德、蔡蕙如、洪貞玲、張春炎（2023）。〈營收破壞，流通依賴：數位平臺對臺灣報業與雜誌的經濟衝擊〉，《中華傳播學刊》，43，7-55。
- 劉蕙苓（2018）。〈臺灣記者的3L人生：數位時代的工作狀況與趕工儀式〉，《傳播與社會學刊》，43，39-71。
- 劉蕙苓（2020）。〈自新聞業出走的抉擇：數位時代的記者離職歷程研究〉，《新聞學研究》，144，49-96。
- Abbing, H. (2002). *Why are artists poor? The exceptional economy of the arts*. Amsterdam University Press.
- Acemoglu, D., & Autor, D. (2010). Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of labor economics* (Vol. 4, pp. 1043-1171). North Holland.
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding* [Technical Note]. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18046.00322>
- Albertini, M., Ballarino, G., & De Luca, D. (2020). Social class, work-related incomes, and socio-economic polarization in Europe, 2005–2014. *European Sociological Review*, 36(4), 513-532. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa005>
- Alexander, J. C., Breese, E. B., & Luengo, M. (Eds.). (2016). *The crisis of journalism reconsidered: Democratic culture, professional codes, digital future*. Cambridge University Press.

- Baron, R. A., & Tang, J. (2009). Entrepreneurs' social skills and new venture performance: Mediating mechanisms and cultural generality. *Journal of Management*, 35(2), 282-306. <https://doi.org/10.1177/0149206307312513>
- Beam, R. A. (2006). Organizational goals and priorities and the job satisfaction of US journalists. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 83(1), 169-185.
- Beam, R. A., Weaver, D. H., & Brownlee, B. J. (2009). Changes in professionalism of U.S. journalists in the turbulent twenty-first century. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 86(2), 277-298.
- Belloni, M., Carrino, L., & Meschi, E. (2022). The impact of working conditions on mental health: Novel evidence from the UK. *Labour Economics*, 76, 102176. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.labeco.2022.102176>
- Bergen, L. A., & Weaver, D. (1988). Job satisfaction of daily newspaper journalists and organization size. *Newspaper Research Journal*, 9(2), 1-13. <https://doi.org/10.1177/073953298800900201>
- Boyles, J. L., & Meyer, E. (2017). Newsrooms accommodate data-based news work. *Newspaper Research Journal*, 38(4), 428-438. <https://doi.org/10.1177/0739532917739870>
- Braverman, H. (1998). *Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century* (25th Anniversary ed.). Monthly Review Press.
- Bro, P., Hansen, K. R., & Andersson, R. (2015). Improving productivity in the newsroom? *Journalism Practice*, 10(8), 1005-1018. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1090883>
- Burawoy, M., & Wright, E. O. (1990). Coercion and consent in contested exchange. *Politics Society*, 18(2), 251-266.
- Cho, S. S., Ju, Y. S., Paek, D., Kim, H., & Jung-Choi, K. (2018). The combined effect of long working hours and low job control on self-rated health: An interaction analysis. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(5), 475-480. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001241>
- Chong, P. (2019). Valuing subjectivity in journalism: Bias, emotions, and self-interest as tools in arts reporting. *Journalism*, 20(3), 427-443. <https://doi.org/10.1177/1464884917722453>
- Cohen, N. S. (2012). Cultural work as a site of struggle: Freelancers and exploitation. *triple C Communication Capitalism & Critique Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 10(2), 141-155.
- Cohen, N. S. (2015a). Entrepreneurial journalism and the precarious state of media work. *South Atlantic Quarterly*, 114(3), 513-533. <https://doi.org/10.1215/00382876-3130723>
- Cohen, N. S. (2015b). From pink slips to pink slime: Transforming media labor in a digital age. *The Communication Review*, 18(2), 98-122. <https://doi.org/10.1080/10714421.2015.1031996>

- Cohen, N. S. (2016). *Writers' rights: Freelance journalism in a digital age*. McGill-Queen's University Press.
- Cohen, N. S. (2018). At work in the digital newsroom. *Digital Journalism*, 7(5), 571-591. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1419821>
- Cohen, N. S., Hunter, A., & O'Donnell, P. (2019). Bearing the burden of corporate restructuring: Job loss and precarious employment in Canadian journalism. *Journalism Practice*, 13(7), 817-833. <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1571937>
- Cohen, N. S., & de Peuter, G. (2020). *New media unions: Organizing digital journalists*. Routledge.
- Cools, H., Van Gorp, B., & Opgenhaffen, M. (2023). Newsroom engineering teams as “survival entities” for journalism? Mapping the process of institutionalization at The Washington Post. *Digital Journalism*, 12(2), 171-190. <https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2195115>
- Cottle, S., & Ashton, M. (1999). From BBC newsroom to BBC newscentre : On changing technology and journalist practices. *Convergence*, 5(3), 22-43. <https://doi.org/10.1177/135485659900500304>
- Creech, B., & Nadler, A. M. (2017). Post-industrial fog: Reconsidering innovation in visions of journalism's future. *Journalism*, 19(2), 182-199.
- De Cock, R., & de Smaele, H. (2016). Freelancing in Flemish news media and entrepreneurial skills as pivotal elements in job satisfaction. *Journalism Practice*, 10(2), 251-265. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1123106>
- Deuze, M., & Witschge, T. (2020). *Beyond journalism*. Polity.
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Eurofund. (2017). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*. Publications Office of the European Union. <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2016/sixth-european-working-conditions-survey-overview-report>
- Ferris, G. L., Witt, L. A., & Hochwarter, W. A. (2001). Interaction of social skill and general mental ability on job performance and salary. *Journal of Applied Psychology*, 86(6), 1075-1082. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.6.1075>
- Gandini, A. (2018). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*, 72(6), 1039-1056. <https://doi.org/10.1177/0018726718790002>
- Ganzach, Y. (2003). Intelligence, education, and facets of job satisfaction. *Work and Occupations*, 30(1), 97-122. <https://doi.org/10.1177/0730888402239328>
- Ganzach, Y., & Fried, I. (2012). The role of intelligence in the formation of well-being: From job rewards to job satisfaction. *Intelligence*, 40(4), 333-342. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.intell.2012.03.004>
- Gil-Hernández, C. J., Vidal, G., & Torrejón Perez, S. (2023). Technological change, tasks and class inequality in Europe. *Work, Employment and Society*, 38(3), 826-851.

- <https://doi.org/10.1177/09500170231155783>
- Goldthorpe, J. H. (2007). Social class and the differentiation of employment contracts. In J. H. Goldthorpe (Ed.), *On sociology second edition volume two* (pp. 101-124). Stanford University Press.
- Gollmitzer, M. (2019). Employment conditions in journalism. *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.805>
- Guo, L., & Volz, Y. (2019). (Re)defining journalistic expertise in the digital transformation: A content analysis of job announcements. *Journalism Practice*, 13(10), 1294-1315. <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1588147>
- Gynnild, A. (2013). Journalism innovation leads to innovation journalism: The impact of computational exploration on changing mindsets. *Journalism*, 15(6), 713-730. <https://doi.org/10.1177/1464884913486393>
- Hanitzsch, T., & Hidayat, D. N. (2012). Journalists in Indonesia. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 36-51). Routledge.
- Hao, X., & George, C. (2012). Singapore journalism: Buying into a winning formula. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 91-103). Routledge.
- Hardt, H. (1990). Newsmakers, technology and journalism history. *Critical Studies in Mass Communication*, 7, 346-365.
- Hardt, H. (1996). The end of journalism media and newwork in the United States. *Javnost - The Public*, 3(3), 21-41. <https://doi.org/10.1080/13183222.1996.11008630>
- Hayes, K., & O' Sullivan, M. (2023). Labouring the news: Management control strategies and work intensification in the digital newsroom. *Journalism*, 25(6), 1346-1364. <https://doi.org/10.1177/14648849231174059>
- Hayes, K., & Silke, H. (2018). The networked freelancer? Digital labour and freelance journalism in the age of social media. *Digital Journalism*, 6(8), 1018-1028. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1505438>
- van't Hof, E., & Deuze, M. (2022). Making precarity productive. In K. Chadha & L. Steiner (Eds.), *Newwork and precarity* (pp. 189-202). Routledge.
- Jones, R., & Jones, B. (2019). Atomising the news: The (in)flexibility of structured journalism. *Digital Journalism*, 7(8), 1157-1179. <https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1609372>
- Knights, D., & Willmott, H. (Eds.). (1990). *Labour process theory*. Macmillan Press.
- Kosterich, A. (2019). Managing news nerds: strategizing about institutional change in the news industry. *Journal of Media Business Studies*, 17(1), 51-68. <https://doi.org/10.1080/16522354.2019.1639890>
- Kumar, A., & Mohamed Haneef, M. S. (2017). Is Mojo (en)de-skilling? Unfolding the practices of mobile journalism in an Indian newsroom. *Journalism Practice*, 12(10), 1292-1310. <https://doi.org/10.1080/17512786.2017.1389291>

- Libert, M., Le Cam, F., & Domingo, D. (2021). Belgian journalists in lockdown: Survey on employment and working conditions and representations of their role. *Journalism Studies*, 23(5-6), 588-610. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2021.1944280>
- Linden, C.-G. (2016). Decades of automation in the newsroom: Why are there still so many jobs in journalism? *Digital Journalism*, 5(2), 123-140.
- Liu, C.-D. (2006). De-skilling effects on journalists: ICTs and the labour process of Taiwanese newspaper reporters. *Canadian Journal of Communication*, 31(3), 695-714.
- Liu, H.-L., & Lo, V.-h. (2017). An integrated model of workload, autonomy, burnout, job satisfaction, and turnover intention among Taiwanese reporters. *Asian Journal of Communication*, 28(2), 153-169. <https://doi.org/10.1080/01292986.2017.1382544>
- Lo, V.-h. (2012). Journalists in Taiwan. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 104-112). Routledge.
- Marjoribanks, T. (2003). Strategising technological innovation: The case of News Corporation. In S. Cottle (Ed.), *Media organization and production* (pp. 59-76). Sage.
- Martinaitis, Ž., Christenko, A., & Antanavičius, J. (2020). Upskilling, deskilling or polarisation? Evidence on change in skills in Europe. *Work, Employment and Society*, 35(3), 451-469.
- Massey, B. L., & Elmore, C. J. (2011). Happier working for themselves? Job satisfaction and women freelance journalists. *Journalism Practice*, 5(6), 672-686. <https://doi.org/10.1080/17512786.2011.579780>
- Murphy, D. (1991). Journalists and the Labour Process: White-Collar Production Workers. In C. Smith, D. Knights, & H. Willmott (Eds.), *White-collar work: The non-manual labour process* (pp. 139-161). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1007/978-1-349-09476-9_7
- Neilson, T. (2021). *Journalism and digital labor: experiences of online news production*. Routledge.
- Nikunen, K. (2013). Losing my profession: Age, experience and expertise in the changing newsrooms. *Journalism*, 15(7), 868-888. <https://doi.org/10.1177/1464884913508610>
- Norbäck, M. (2019). Glimpses of resistance: Entrepreneurial subjectivity and freelance journalist work. *Organization*, 28(3), 426-448.
- Nygren, G. (2014). Multiskilling in the newsroom – de-skilling or re-skilling of journalistic work? *The Journal of Media Innovations*, 1(2), 75-96.
- O'Donnell, P., Zion, L., & Sherwood, M. (2015). Where do journalists go after newsroom job cuts? *Journalism Practice*, 10(1), 35-51. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1017400>
- Omidi, A., Dal Zotto, C., & Gandini, A. (2023). Labor process theory and critical HRM: A systematic review and agenda for future research. *European Management Journal*,

- 41(6), 899-913. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.emj.2023.05.003>
- Örnebring, H. (2010). Technology and journalism-as-labour: Historical perspectives. *Journalism*, 11(1), 57-74. <https://doi.org/10.1177/1464884909350644>
- Örnebring, H., & Mellado, C. (2016). Valued skills among journalists: An exploratory comparison of six European nations. *Journalism*, 19(4), 445-463. <https://doi.org/10.1177/1464884916657514>
- Parasie, S., & Dagiral, E. (2012). Data-driven journalism and the public good: “Computer-assisted-reporters” and “programmer-journalists” in Chicago. *New Media Society*, 15(6), 853-871. <https://doi.org/10.1177/1461444812463345>
- Parkatti, A., Saari, T., Tammelin, M., & Villi, M. (2022). Framing digital competence in media work – The case of Finland. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 42(13/14), 15-29. <https://doi.org/10.1108/ijssp-02-2022-0040>
- Picard, R. G. (2014). Twilight or new dawn of journalism? Evidence from the changing news ecosystem. *Journalism Studies*, 15(5), 500-510. <https://doi.org/10.1080/1461670x.2014.895530>
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (6th ed.). Routledge.
- Previtali, F. S., & Fagiani, C. C. (2015). Deskillling and degradation of labour in contemporary capitalism: The continuing relevance of Braverman. *Work Organisation, Labour Globalisation*, 9(1), 76-91.
- Raeymaeckers, K., Steve Paulussen, & Keyser, J. D. (2012). A survey of professional journalists in Flanders (Belgium). In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 141-154). Routledge.
- Reese, S. D. (1990). The news paradigm and the ideology of objectivity: A socialist at the wall street journal. *Critical Studies in Mass Communication*, 7(4), 390-409. <https://doi.org/10.1080/15295039009360187>
- Russo, T. C. (1998). Organizational and professional identification: A case of newspaper journalists. *Management Communication Quarterly*, 12(1), 72-111. <https://doi.org/10.1177/0893318998121003>
- Ryan, K. M. (2009). The performative journalist: Job satisfaction, temporary workers and American television news. *Journalism*, 10(5), 647-664. <https://doi.org/10.1177/1464884909106537>
- Schudson, M. (2019). Approaches to the sociology of news. In J. Curran & D. Hesmondhalgh (Eds.), *Media and society* (pp. 139-166). Bloomsbury Academic.
- Serdouk, A., & Bessam, A. C. (2022). Bots in newsrooms: What future for human journalists? *Media Watch*, 14(1), 100-115. <https://doi.org/10.1177/09760911221130816>
- Siegelbaum, S., & Thomas, R. J. (2015). Putting the work (back) into newswork: Searching for the sources of normative failure. *Journalism Practice*, 10(3), 387-404. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1025415>

- Singer, J. B. (2007). Contested autonomy: Professional and popular claims on journalistic norms. *Journalism Studies*, 8(1), 79-95. <https://doi.org/10.1080/14616700601056866>
- Singer, J. B. (2011). Journalism in a network. In M. Deuze (Ed.), *Managing media work* (pp. 103-110). Sage.
- Singer, J. B. (2015). Out of bounds: Professional norms as boundary markers. In M. Carlson & S. C. Lewis (Eds.), *Boundaries of Journalism: Professionalism, practices and participation* (pp. 21-36). Routledge.
- Singer, J. B. (2018). Entrepreneurial journalism. In P. V. Tim (Ed.), *Journalism* (pp. 355-372). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/doi:10.1515/9781501500084-018>
- Slavtcheva-Petkova, V., Ramaprasad, J., Springer, N., Hughes, S., Hanitzsch, T., Hamada, B., Hoxha, A., & Steindl, N. (2023). Conceptualizing journalists' safety around the globe. *Digital Journalism*, 11(7), 1211-1229. <https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2162429>
- Soloman, W. S. (1995). The site of newsroom labor: The division of editorial practices. In H. Hardt & B. Brennen (Eds.), *Newsworkers: Toward a history of the rank and file* (pp. 110-134). University of Minnesota Press.
- Son, Y. J., Kim, S. T., & Choi, J. (2012). Korean journalists in the 21st century. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 66-77). Routledge.
- Stalph, F., & Borges-Rey, E. (2018). Data journalism sustainability: An outlook on the future of data-driven reporting. *Digital Journalism*, 6(8), 1078-1089. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1503060>
- Stray, J. (2019). Making artificial intelligence work for investigative journalism. *Digital Journalism*, 7(8), 1076-1097. <https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1630289>
- Thompson, P. (2010). The capitalist labour process: Concepts and connections. *Capital & Class*, 34(1), 7-14.
- Triola, M. F. (2009). *Essentials of statistics* (5th ed.). Pearson.
- Tuchman, G. (1973). Making news by doing work: Routinizing the unexpected. *American Journal of Sociology*, 79(1), 110-131.
- Tuchman, G. (1978). *Making news: A study in the construction of reality*. Free Press.
- U.S. Bureau of Labor Statistics (n.d.). Occupational Outlook Handbook. Retrieved July 4, 2023, from <https://www.bls.gov/ooh/>
- Ursell, G. (2001). Dumbing down or shaping up? New technologies, new media, new journalism. *Journalism*, 2(2), 175-196.
- Usher, N. (2014). *Making news at The New York Times*. University of Michigan Press.
- Warhurst, C., Thompson, P., & Nickson, D. (2009). Labor process theory: Putting the materialism back into the meaning of service work. In M. Korczynski & C. L. Macdonald (Eds.), *Service work: Critical perspectives* (pp. 91-112). Routledge.
- Weaver, D. H. (Ed.). (1998). *The global journalist: News people around the world*.

- Hampton Press.
- Weaver, D. H. (2009). US journalism in the 21st century — what future? *Journalism*, 10(3), 396-397. <https://doi.org/10.1177/1464884909102604>
- Weaver, D., & Willnat, L. (2012a). Introduction. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 1-5). Routledge.
- Weaver, D., & Willnat, L. (2012b). Journalists in the 21st century. In D. H. Weaver & L. Willnat (Eds.), *The global journalist in the 21st century* (pp. 529-551). Routledge.
- Weaver, D. H., Beam, R. A., Brownlee, B. J., Voakes, P. S., & Wilhoit, G. C. (2007). *The American journalist in the 21st century: U.S. news people at the dawn of a new millennium*. Routledge.
- Weaver, D. H., & Wilhoit, G. C. (1991). *The American journalist: A portrait of U.S. news people and their work*. Indiana University Press.
- Weaver, D. H., & Wilhoit, G. C. (1996). *The American journalist in the 1990s: U.S. news people at the end of an era*. Routledge.
- Weaver, D. H., & Willnat, L. (Eds.). (2012). *The global journalist in the 21st century*. Routledge.
- Weaver, D. H., Willnat, L., & Wilhoit, G. C. (2018). The American journalist in the digital age: Another look at U.S. news people. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(1), 101-130.
- Williams, M. L., McDaniel, M. A., & Nguyen, N. T. (2006). A meta-analysis of the antecedents and consequences of pay level satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 392-413.
- Williams, M. (2017). An old model of social class? Job characteristics and the NS-SEC schema. *Work, Employment & Society*, 31(1), 153-165. <https://www.jstor.org/stable/26500162>
- Willnat, L., Weaver, D. H., & Wilhoit, C. (2022). *The American journalist under attack: Key findings 2022*. Syracuse University. https://www.theamericanjournalist.org/_files/ugd/46a507_4fe1c4d6ec6d4c229895282965258a7a.pdf
- Witschge, T., & Nygren, G. (2009). Journalistic work: A profession under pressure? *Journal of Media Business Studies*, 6(1), 37-59. <https://doi.org/10.1080/16522354.2009.11073478>
- Woods, M., Macklin, R., Dawkins, S., & Martin, A. (2019). Mental illness, social suffering and structural antagonism in the labour process. *Work, Employment and Society*, 33(6), 948-965. <https://doi.org/10.1177/0950017019866650>
- Zaniboni, S., Truxillo, D. M., & Fraccaroli, F. (2013). Differential effects of task variety and skill variety on burnout and turnover intentions for older and younger workers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(3), 306-317. <https://doi.org/10.1080/1359432x.2013.782288>

附錄一：題項之因素分析

題 項	智識性技能 (IS)	工作自主性 (AW)	社交性技能 (SS)	進階數位技能 (ADS)	基礎數位技能 (BDS)	去技術安排 (Des)
01 我的工作很耗費心力，需要全神貫注才能完成	0.692					
02 我的工作經常需消化統整複雜大量的資料	0.620					
03 我的工作表現被認為是有創力和有原創性的	0.615					
04 我必須不斷學習新知或新技能，才能把工作做好	0.600					
05 我經常執行非常態的任務（比如大型專題製作，或突發重大事件的持續追蹤報導）	0.557					
06 我需要在短時間內同處理多樣工作項目（比如：採訪、寫作與影音攝製同時或交叉進行）	0.552					
07 為工作需要，我能很快地調整本來的說話方式和舉止	0.510					
08 在編寫完稿時，我有決定報導重點的自由		0.882				
09 在發想題目時（比如：報稿或提案），我有選擇新聞主題的自由		0.790				
10 在採訪調查與搜集資料的過程中，我有決定受訪者與題材的自由		0.785				
11 我提交的新聞報導（含標題）能按我的原意刊出，被改動的極少或沒有		0.689				
12 在有影響力或重要的人面前，我能留下好印象			0.737			
13 在各種場合我都能談吐得宜			0.704			
14 我能解讀他人的肢體語言（比如緊張或放鬆）			0.635			
15 我能敏銳地查知別人的話中有話、難言之隱，或言不由衷			0.587			
16 和別人相處時我總是覺得自在			0.507			
17 我在意別人對我的觀感與評價						

附錄一（續）

題 項	智識性技能 (IS)	工作自主性 (AW)	社交性技能 (SS)	進階數位技能 (ADS)	基礎數位技能 (BDS)	去技術安排 (Des)
18 缺少人工智慧對話機器人（比如 ChatGPT, Bart），我仍能完成我的工作				-0.585		
19 缺少處理資料用的程式語言（比如 Python, C++），我仍能完成我的工作				-0.540		
20 缺少各新聞媒體專屬的應用程式（APP），我仍能完成我的工作				-0.457		
21 缺少公司內部的新聞資料庫或資訊系統，我仍能完成我的工作				-0.414		
22 缺少線上資訊搜尋服務（比如 Google, Bing 等），我仍能完成我的工作					0.616	
23 缺少線上通訊軟體（比如 Line, Whats.App, Telegram），我仍能完成我的工作					0.593	
24 缺少社群網站（比如 Facebook, Twitter, Instagram），我仍能完成我的工作					0.591	
25 我的工作由許多重覆且短時間內可完成的工作項目所構成						0.641
26 我的工作日復一日，單調乏味						0.475
27 我的工作必須配合公司資訊系統設定的流程與格式才能完成						0.431
28 我每日工作的完成度主要是按件計算的（比如：每日提交固定數量的稿件）						
Cronbach's alpha	0.886	0.905	0.701	0.714	0.622	0.485
Explained variance (%)	12.618	11.321	11.03	5.768	4.933	4.708
Eigen values	8.546	2.264	2.082	1.608	1.502	1.047

附錄二：樣本概述

項 目	個數	百分比 (%)	項 目	個數	百分比 (%)
性別					
女	235	49.6	主要工作內容		
男	239	50.4	編寫網路新聞	20	4.2
年齡 (歲)			採訪撰寫新聞	124	26.2
20 (含) 以下	1	0.2	新聞播報	6	1.3
21-25	34	7.2	靜態攝影	38	8.0
26-30	98	20.7	動態影音製作	50	10.5
31-35	143	30.2	新聞編輯	43	9.1
36-40	64	13.5	外電編譯	8	1.7
41-45	37	7.8	專欄評論撰述	8	1.7
46-50	38	8.0	含蓋以上多項	68	14.3
51-55	38	8.0	其他	109	23.0
56-60	18	3.8	作品刊載平台		
61 (含) 以上	3	0.6	平面報紙	54	11.4
工作年資 (年)			平面雜誌	39	8.2
0-4	189	39.9	電視新聞頻道	58	12.2
5-10	119	25.1	廣播新聞節目	18	3.8
11-15	57	12.0	網站	198	41.8
16-20	40	8.4	含蓋以上多項	58	12.2
21 (含) 以上	69	14.6	其他	49	10.3
總計	474	100.0	總計	474	100.0

項 目	個數	百分比 (%)
受雇型態		
全職	378	79.7
特約記者或作者	20	4.2
自由接案工作者 (非特約)	52	11.0
兼職或計時工作者	16	3.4
待業	3	0.6
其他	5	1.1
總計	474	100.0

附錄三：主要工作項目「（10）其他」與資料處理有關之推論

為理解在「主要工作項目」中選填「（10）其他」者之工作內容，是否與資料處理有關，首先將變數「進階數位技能」之分數大於中間值 3 者，設為「進階數位操作技能-較強（ $n = 171, M = 3.261, SD = 0.283$ ）」，小於等於 3 者為「進階數位操作技能-較弱（ $n = 303, M = 1.867, SD = 0.592$ ）」之兩群，與「主要工作項目」進行交叉分析（個數少於 5 之項目與近似項目合併），可見數位技能之強弱與主要工作項目之選擇有關（ $Pearson\ chi-square = 112.35, p < 0.001$ ）。其次，將「主要工作項目」答項中選「（10）其他」者（ $n = 109$ ），與選另外九答項者（ $n = 365$ ）作兩群，比較兩群在「進階數位技能」的分數，以獨立樣本 t 檢定測試後可見選「（10）其他」者之進階數位技能平均分（ $M = 2.773, SD = 0.697$ ），高於選另外九答項者（ $M = 2.250, SD = 0.839$ ），差異達統計上之顯著（ $p < 0.001$ ），由此推論主要工作項目題選「（10）其他」者，其工作內容與資料處理有關。

數位時代的新聞勞動條件與技能變遷之關係探究：再探去技術論的應用

		進階數位操作技能		
主要 工作 項目	(1) 編寫網路新聞	13 2.70%	7 1.50%	20 4.20%
	(2) 採訪撰寫新聞與新聞播報	124 26.20%	6 1.30%	130 27.40%
	(4) 靜態攝影	18 3.80%	20 4.20%	38 8.00%
	(5) 動態影音製作	18 3.80%	32 6.80%	50 10.50%
	(6) 新聞編輯、外電編譯與專欄評論撰述	34 7.20%	25 5.30%	59 12.40%
	(9) 含蓋以上參項	53 11.20%	15 3.20%	68 14.30%
	(10) 其他	43 9.10%	66 13.90%	109 23.00%
	合計	303 63.90%	171 36.10%	474 100.00%

附錄四：變數之偏相關分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	工作年資	智識性技能	社交性技能	基礎數位操作	進階數位操作	工作重複	工作條件	工作配合資訊系統	工作單調	工作自主
1	1	0.314**	-0.03	-0.049	-0.065	0.168**	-0.054	0.078	0.021	0.054
2		1	0.468**	0.250**	-0.353**	0.003	0.158**	0.044	-0.101*	0.207**
3			1	-0.110*	-0.024	0.061	-0.078	0.025*	0.026	0.117*
4				1	0.262**	0.006	0.058	0.278	0.123	0.032
5					1	-0.082	-0.023	0.01	0.160**	-0.121**
6						1	0.116**	0.166**	0.330**	-0.018
7							1	0.152**	0.110*	0.09
8								1	0.071	-0.024
9									1	-0.194**
10										1

註：* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$ 。

附錄五：全職與非全職工作者之差異

變數	職業狀態	平均值	標準差
工作重覆	全職	2.76	1.10
	非全職	2.66	1.07
工作計件	全職	2.19	1.24
	非全職	2.32	1.29
工作配合資訊系統**	全職	3.34	1.16
	非全職	2.77	1.14
工作單調	全職	2.44	0.92
	非全職	2.33	0.96
智識性技能	全職	3.44	0.84
	非全職	3.29	0.87
社交性技能	全職	3.54	0.61
	非全職	3.48	0.62
基礎數位操作	全職	2.92	0.86
	非全職	2.91	0.86
進階數位操作	全職	2.36	0.81
	非全職	2.40	0.95
工作自主	全職	3.40	0.91
	非全職	3.40	0.87
工作年資*	全職	2.40	1.44
	非全職	2.04	1.38
薪資滿意度	全職	2.93	0.97
	非全職	2.90	0.76
工作可負荷性	全職	3.26	1.08
	非全職	3.11	1.08
工作壓力	全職	2.61	1.17
	非全職	2.43	1.02

註：t 檢定之平均值差異顯著性：* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$ 。

Revisiting the Quantitative Relationship between Journalist's Skills and Working Conditions under Deskilling Thesis

Shih-Chien Chang*

ABSTRACT

The legacy news media has been experiencing business turmoil ever since the rise of the Internet, resulting in its digital transformation. The impact of this digital turn on news practice has led to shifting job skillsets and changing working conditions. Some researchers have argued that modern journalists are more multi-skilled than their predecessors. Among their expected new skills, data management is especially needed for situations of information-overload. The literature has focused on working conditions, arguing that journalists have lower job satisfaction and worse job security than before. Accordingly, a question arises: In today's digital era, what skills are relevant to a journalist's working conditions? To answer this question, a survey of Taiwan journalists was conducted in mid-2023.

Examining journalists' skills and working conditions, research has employed the labor process theory and generated fruitful outcomes. The deskilling thesis is especially relevant here to explain a journalist's unsatisfied working conditions under a skill-downgrading environment. Generally speaking, news production workflow is standardized and divided into

*Shih-Chien Chang is Assistant Professor in the Department of Communication, National Chung Cheng University. Email: scchang@ccu.edu.tw

sequential parts for individuals to take that aim at improving their efficiency and productivity. To secure authority over journalists, news organizations are making the knowledge and skills of news practice centralized where individuals are assigned trivial tasks separately. Therefore, individuals have less bargaining power against the management that they could be substituted easily by non-professionals. In the long run, practitioners' autonomy and active thinking are not required, because they should follow top-down directions to fulfill their duties. This is understood as 'the separation of conception from execution', or the main argument of the deskilling thesis. Cohen is one key researcher with several articles and books focusing on this topic (Cohen, 2018; Cohen & de Peuter, 2020). She argued that the digital turn of news media has forced journalists to take more meaningless assignments with worse conditions.

Researchers in Taiwan have illustrated similar scenarios where journalists suffer from tedious tasks, poor payment, and intense workflow. Liu & Lo (2017) used survey data to conclude that Taiwan journalists' higher turnover intention is caused by job burnout and work overload. Wang (2013) found that the market entry for newcomers is much lower than a professional journalist's status, and benefits are shaky. Liu (2018) argued that digital tools prolong a journalist's working hours and intensifies the work pace. Liu's (2006) used the deskilling thesis to prove that newspaper journalists are hardly able to maintain autonomy and authority over their own production and products, because of the digital turn of the newsroom.

This paper presents whether a journalist's skill level is relevant to working conditions. Within the frame of the deskilling thesis, skills are composed of three aspects: intellectual, social, and digital. Autonomy and deskilling strategies are also taken into consideration. Working conditions, as the dependent variables, include pay satisfaction, work affordability, and work

pressure. The study also evaluates employment status to understand if non-full-time workers differ from full-time employees when these variables are considered.

A survey of Taiwan journalists was conducted in mid-2023. Applying a snowballing sampling strategy, members of the Association of Taiwan Journalists (ATJ) completed the questionnaire first and circulated it within their professional community. In total, 474 valid responses were collected for further data analysis.

The analysis results reveal that journalists who have better intellectual skills display lower pay satisfaction, worse work affordability, and higher pressure. Social skills and autonomy positively correlate to some working conditions. Those with better data processing skills have lower autonomy and lower levels of intellectual skills. Non-full-time workers have no statistically significant difference in most variables when compared to full-time employees. Deskilling strategies are mostly not relevant to changes in working conditions.

The data analysis results are not fully consistent with the presumptions under the deskilling thesis, which argues that low skill-level workers likely have poor working conditions. One notable difference is journalists whose job needs entail more intellectual efforts have worse working conditions. As autonomy positively relates to intellectual skills and working conditions, this likely suggest that journalists share similar professional characteristics with cultural workers who actively pursue challenging missions with creativity and unshakeable autonomy. The low relevance between typical deskilling strategies and working conditions implies management might not rely on these strategies to discipline a journalist's work. The findings echo other critical arguments about the deskilling thesis. Burawoy and Wright (1990), for example, suggested that deskilling methods are not practical for creative labor management.

As the findings indicate that a journalist's data processing skills negatively correlates to their intellectual skills and autonomy, it is possible that some employees specialize in data-related tasks while others focus on ordinary journalistic work. This scenario has been suggested by researchers, whereby data experts were queried to understand journalists' work in a digital environment (Cools et al., 2023). For individuals, specializing in data-processing could be an either-or option in their professional job.

The findings herein are limited to understanding the relationship between journalists' skills and their working conditions. A full explanation of their working conditions needs a well-established model. Thus, follow-up research could look into the literature on human resource management for further analysis of the topic.

Keywords: deskilling thesis, news work, journalist's autonomy, labour process study, digital news skills

