

疫情下的非典型就業－以外送平台為例

陳忠新 *

摘 要

本文為國內首次使用行政資料針對非典型就業型態進行介紹，以疫情期間受到大眾歡迎的外送平台做為估計的代表群體，探討新興就業型態發展下，外送工作是否能做為穩定且具有持續性的專職工作。本文採用財政部及勞動部 2018 年至 2021 年之財稅及勞工保險資料並輔以電子發票交易紀錄進行分析，為瞭解外送收入對於總所得的貢獻程度以及外送工作是否具有持續性，建構了固定效果模型以及常態機率模型進行估計。實證結果顯示，平均而言從事外送工作可增加 28% 總所得，並且外送工作相對有利於女性族群，而外送工作較適合做為一個補充收入性質的工作，不利於需要穩定收入且長期就業的專職勞工，但其所得性質適合以學生及兼職身份加入外送平台。

關鍵字：非典型就業、平台經濟、外送平台、新冠疫情

JEL 分類代號：J21, J22, J24

* 國立政治大學財政學系碩士，「2023 臺灣銀行經濟金融論文獎」碩士組銀獎得主

壹、緒論

2023年5月5日，世界衛生組織(WHO)宣布，新冠肺炎已經不再構成「國際關注公共衛生緊急事件」(PHEIC)，這也代表了蔓延超過三年的疫情終於從全球大流行轉變成地方流行性疾病，人們也將回歸過去的正常生活。根據國際勞工組織(International Labour Organization, ILO)2021年發布的報告，2020年第二季全球工作時間相較於2019年第四季減少了18.7%，而2021年第一季到第三季則減少了大約4.5%至4.8%，這相當於大約1.31億至1.4億的全職工作機會，直至最新一版的報告中都尚未顯示就業市場有恢復到過往水準的跡象。

平台便是疫情之下最大的受益者，在這個時空背景之下勞動市場迎來新一波的改變，也加速了平台經濟(Platform Economy)的發展並衍生出新興工作型態，許多人開始利用平台消費，這也提供了勞工不一樣的勞動選擇，部分年輕族群及失業者成為了外送員，希望能減少因為疫情而受到的衝擊，這種平台類型的工作者我們稱之為非典型工作者(Atypical Worker)。

研究發現，平台工作的高度彈性是最吸引人的特色，雖然多數人反應在平台上的接單薪資較全職工作低，但他們仍因為這種工作方式具有高度彈性和較大的工作自主性而願意以平台工作作為主要收入來源。特別是對於年輕一代來說，這種靈活的工作時間和自由的工作安排能夠提高生活品質。因此，這種平台工作模式在處於生涯探索階段的年輕族群中迅速擴展(陳威霖等人，2022；鐘琳惠等人，2019)。

此外，受訪者還指出參與平台工作可以填補零碎時間，這顯示目前我國的平台工作者大多以兼職為主，形成勞動供給者在同一時間可能擁有許多份工作，這也表示一部分正職工作者從事平台的兼職工作是為了賺取更多收入。全職平台工作者在乎的是工作自主性及時間彈性，收入並非最大考量；擁有全職工作的兼職平台工作者則把平台收入視為補充性質，並更加在乎是否能有效增加收入(陳威霖等人，2022；陳麗萍等人，2022；鐘琳惠等人，2019)。

總結來說，國內目前的研究利用調查的方式來衡量非典型就業以及平台經濟。據本文計算，平台工作者近七成都具有一份以上的工作，極少數人將平台工作當作唯一收入來源，並且在平台之中吸引了更多年輕族群的加入，這更使我們好奇，平台工作是否為長久之道，能讓這群年輕勞動力持續進行平台工作，或是單純只能當作一份作為補充收入性質的兼職工作，無法提供長遠且穩定的收入來源，這便是本文將探討的重要議題。

本文主要使用2018年至2021年的個人財稅以及勞工保險資料進行分析，呈現疫情

期間勞動市場的變化並且描述平台發展趨勢，更為國內首次使用行政資料分析平台趨勢及外送員特徵之文章。我們利用固定效果模型(Fixed Effect Model)以及常態機率模型(Probit Model)分析外送員的外送收入對於總所得的貢獻程度，以及外送員持續進行外送工作的機率。研究結果發現：(1)從事外送可增加約 27.7%所得，在性別效果上較有利於女性族群；(2)外送收入提高確實會增加下一年度持續進行外送的機率，並且學生及兼職工作者更容易持續待在外送平台工作；(3)平台工作確實能做為補充收入性質工作，但不利於專職工作者也不適合做為長期工作。

本文分為六章，第一章緒論呈現研究背景與目的，第二章文獻回顧將說明疫情下勞動市場的轉變，第三章介紹研究資料處理方式及當前平台發展的趨勢，第四章說明本文所使用的模型，第五章分析平台相關估計結果，最後第六章則總結本文內容與提供後續研究建議。

貳、文獻回顧

本文聚焦於疫情對於勞動市場的影響，尤其是對於遠距工作以及勞動型態的改變。在工作的影響中，我們知道過去疫情嚴峻時，各企業實施了大規模的在家工作，但也因疫情而催生了許多新興工作，或許在這樣的時空背景下，人們意識到自己有更多不一樣的選擇。本章將依現有文獻彙整疫情對勞動市場的影響。

疫情肆虐全球的同時，政府及企業為了避免員工染疫，便開始實施在家工作做為因應策略，Brynjolfsson et al.(2020)在調查中發現，2020 年中有一半受訪者表示現在正處於在家工作的情況，並且約有三分之一的工作者是由通勤轉向在家工作，同時也提到有約 10.1%的受訪者表示疫情過後自己被解僱或留職停薪。而平台工作也在疫情期間崛起，並且給予在疫情期間失業的勞工一個新的機會。

目前國外文獻多數利用銀行的支付數據來分析疫情前平台勞動供給者的工作情況，發現在 2013 年至 2018 年間有越來越多人會利用平台賺取報酬，多數的平台經濟是由我們耳熟能詳的共享汽車 Uber 所推動的。平台中勞動供給者賺取報酬的模式是在三個月甚至更短的時間內賺取收入，這代表平台經濟參與者傾向以更高頻率進出勞動市場。資料中顯示，這些有產生平台收入的家庭之中，在平台賺取的所得不到總所得的 25%。說明了在平台經濟中，更多的人力進入運輸勞動市場會對原本市場的存在者帶來工時及收入減少的衝擊，並且在越來越多人加入後，這些平台人力的工時及收入也會隨之減少，這顯然對於勞動市場產生了不小的影響(Farrell, Diana, Greig, and Hamoudi 2019)。

對於平台經濟改變勞動市場的現象，存在兩種不同的觀點，一方面，平台經濟能夠提供額外的收入機會；另一方面，這些額外收入可能加劇所得不均的問題。透過美國的調查數據進行研究後，可以根據不同的平台類型來解釋這兩種觀點。參與勞務型平台的人主要來自較弱勢的社會背景，例如低收入或就業不穩定的族群；而參與線上銷售平台的人則具有較有利的社會背景，以中年、具有大學以上學歷的男性為主。這顯示不同族群在平台經濟中可能都能夠獲益，但同時也指出弱勢族群無法透過平台縮小收入差距，因為他們從事的工作並沒有顯著提高收入的功能。相反地，富裕社會群體能夠利用其優勢賺取更多報酬，進一步加劇了收入不均的情況。(Farrell, D., & Greig, F., 2017; Hoang, L., Blank, G., & Quan-Haase, A., 2020)。

然而，平台工作可能並非長久之計，在疫情爆發前平台的收入呈現逐漸下降的趨勢。根據 2014 年到 2016 年數據，平台收入減少了 6%，此外，平台工作者的流動率相當高，每個月有將近 17% 的人加入平台，卻有超過 50% 的人會在一年之內退出平台的使用。這樣高度替換的現象使得平台只成為了短暫停留的場所，比起在希望平台是一份能夠穩定長久的工作，似乎更適合在過渡時期使用平台賺取報酬(Farrell, D., & Greig, F., 2017)。

這樣的趨勢也意謂著，如果傳統勞動市場的勞動條件改善，可能會使更多人退出平台的運作，這或許也解釋了為何在長期下平台工作的收入無法與典型的工作競爭，並且在後來的疫情之中，平台迅速增長的原因。

總結來說，平台經濟對於很多人而言是一個潛在的收入來源，這種經濟模式特別容易成為勞工因為外在環境改變而受到影響時的避風港，有助於規避掉部份外在環境所造成的工作不確定性風險，例如疫情封鎖政策實施後，勞動者將因為疫情造成失業而轉向平台經濟尋求收入，線上平台的勞動力供給會因為傳統勞動市場失業者增加而增加。然而，平台經濟也可能是一個潛在風險來源，相關勞動權益可能沒有受到保障，如並未與勞工簽訂契約，不保證工時及薪資等等，這對於需要長期在平台工作的勞工來說是一個極大的風險。同時實證顯示平台工作者基本上沒有提供專業技能訓練，這意謂平台經濟工作者的收入對於其教育、職涯是沒有關聯的，並且平台工作者的勞動力並沒有獲得有效利用，與典型工作者相比，他們可能需要更多份工作才能維持基本的生活水準(Cantarella and Strozzi, 2021 ; Greig, Fiona, Sullivan and Daniel, 2021)。

參、資料說明與敘述統計

外送產業為疫情之中受益最多的產業之一，因此本章將著重於討論近年來外送平台的發展，說明於外送平台有就業紀錄之非典型勞工樣貌，樣本期間選定為 2018 年至 2021

年進行分析，該樣本年度可以觀察到外送平台從一開始默默無聞到蓬勃發展的過程。讓研究者對於外送產業趨勢以及外送收入等不同勞動行為有更清楚的理解。

資料上我們利用勞工保險、個人財稅資訊、電子發票資料進行分析，所使用資料中具有辨識性的資訊如身分證號、公司統編等皆經由資安人員進行去識別化轉碼後在分析監控室中提供研究人員使用。在平台資料處理上，本文使用經濟部的公司登記及財稅登記資料查詢以得到實際外送平台財稅登記資訊，並以最細項的產業代碼來做篩選判斷。另輔以電子發票資料串接統一編號觀察其平台是否有開立大量發票，以及發票品名細項來驗證我們項目的正確性。

一、外送平台發展趨勢

外送平台是否能成為一個長期就業選擇，或只是一波風潮下的產物，能否永續經營是一個未知數。倘若想以此為生，該工作能否擁有穩定薪資便是研究的重點。因此在本節將討論自 2018 年外送開始蓬勃發展以來平台工作者的薪資結構、年齡分布及其就業狀態，希望能更加清楚外送平台工作者的結構及產業生態，解析其勞動行為。

(一) 國內外送平台發展

首先以電子發票資料觀察 2021 年外送平台單量及會員制訂閱人數趨勢，資料尋找方式便是開立外送費的公司，並且外送平台登記的產業別為資訊及通訊傳播業，因此將會排除住宿及餐飲業所開立的相關品項發票。

圖 1 和圖 2 展示了外送平台在 2021 年外送費及訂閱會員的數量趨勢。在 2021 年 2 月有完整數據之後可以看出，平均每天大約有 66 萬張單左右，與外界估計的 60 至 80 萬張單量的數據差異不大，但該處數據僅限於有開立電子發票的訂單，對於許多高頻率使用外送平台民眾來說，早已付費購買了外送平台所提供的訂閱會員制度，在此制度下只要訂單滿額便不用再付外送費用，這也會使我們捕捉不到該族群的訂單數量，於是轉向觀察外送平台中付費訂閱制會員人數成長幅度，從圖 2 的趨勢可以看到，自 4 月起有許多人開始使用付費會員制度，並且在疫情爆發時急速上升到達巔峰，自此之後會員人數始終維持在 80 萬至 100 萬人之間，若以會員購買頻率及次數比較高的這個特性來看，外送平台每日單量可能會超過 100 萬張單。

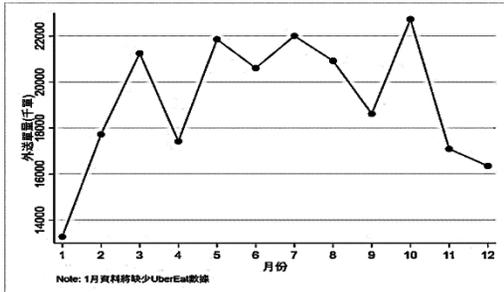


圖 1 2021 年外送平台外送費單量趨勢

資料來源：財政部財政資訊中心。

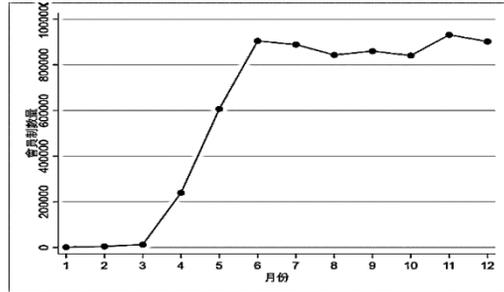


圖 2 2021 年外送平台會員訂閱數量趨勢

資料來源：財政部財政資訊中心。

(二) 平台工作成長趨勢

接續本文以人的角度來觀察這幾年進入外送市場的勞工，分析其勞保投保趨勢，並觀察年齡與所得之間分佈關係，藉由行政數據特色將這些外送平台工作者的其他工作也一併說明，希望能一窺非典型工作者的勞動樣貌。

圖 3 中描繪了外送平台人數趨勢，數據中有一點要特別注意的是 Uber Eats 過去為境外公司，因此該數據於 2021 年才加入行政資料的數據庫中，因此會有人數突然爆增的跡象。不過本文也同時以推估形式估算外送平台真實人數，還是可以看出外送平台從業人員逐漸增長。接著於圖 4 分別繪製這些外送員的投保類型，發現多數員工並沒有在外送公司投保勞保，而是投保在其他工作的公司或是投保於職業工會，不過也有部分外送員完全沒有任何投保紀錄。

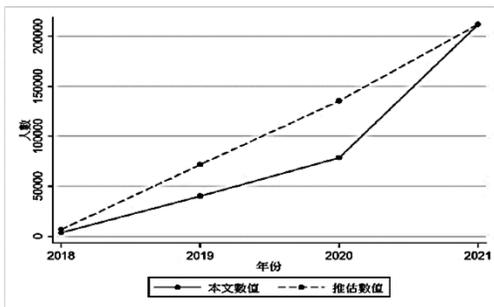


圖 3 外送平台人數趨勢¹

資料來源：財政部財政資訊中心。

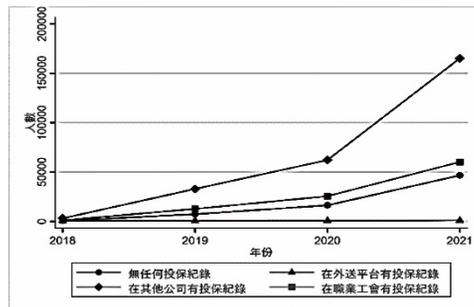


圖 4 外送平台員工投保型態

資料來源：財政部財政資訊中心。

¹ 2018 年至 2020 年外送平台人數推估方法為使用資策會產業情報研究所 2021 年公布之《外送大調查》中提及，國內前兩大外送平台使用率分別為 78%及 61%，本文以此數據推估資料中未捕捉到的平台資訊，並以此相加做為外送平台人數之推估數值。

接續以表 1 及圖 5 呈現外送平台工作者的性別、所得及年齡分佈趨勢。自 2018 年起幾乎都是以男性為主要工作者，並以 20 至 40 歲為大宗，但經過幾年的變化，各族群普遍在 2021 年時比例都有些微下降趨勢，唯獨 45 歲至 64 歲的中壯年族群比例顯著上升，顯示經過了幾年的發展，原本都偏向於年輕世代的工作者，後續也越來越多中壯年加入外送的行列。再來觀察其所得分佈的狀態，看到隨著年齡增長，低所得比重有下降趨勢，尤其是 2021 年中壯年勞工增加過後反而其低所得比例是最低；25 歲以下有近 6 成勞工年所得不到 2 萬元，8 成不到 4 萬元，表示這些非常有可能是用暑假、課餘時間偶爾跑跑外送，並沒有當作主要收入來源，是一種臨時補充收入性質工作。若要把外送當作一種正常收入的話，年所得應該至少高於 35 萬元才足以支付基本需求，但以外送所得分佈來看，超過 35 萬元的比例在 25 歲以下的年輕族群幾乎看不到，25 至 35 歲的比例大約落在 5% 以內，在 35 歲以上族群比例才有提高的趨勢，但也不到 20%，顯見外送所得無論在各個族群幾乎都不是一種穩定且高薪的工作。

表 1 外送平台工作者性別及年齡分佈

項目	2018			2019			2020			2021		
	男	女	百分比	男	女	百分比	男	女	百分比	男	女	百分比
15-19 歲	136	15	3.91%	2,077	178	5.59%	2,306	255	3.25%	4,203	721	2.32%
20-24 歲	648	138	20.33%	7,779	1,367	22.68%	11,972	2,698	18.64%	30,392	7,838	18.02%
25-29 歲	653	165	21.16%	7,549	1,891	23.41%	12,874	4,101	21.56%	30,508	11,034	19.58%
30-34 歲	592	106	18.05%	6,373	1,499	19.52%	12,443	3,863	20.71%	29,833	10,122	18.83%
35-39 歲	537	60	15.44%	4,985	976	14.78%	10,428	2,882	16.91%	25,533	7,842	15.73%
40-44 歲	360	37	10.27%	2,744	534	8.13%	6,816	1,688	10.80%	20,601	5,887	12.48%
45-64 歲	385	28	10.68%	2,048	313	5.85%	5,143	1,203	8.06%	21,033	6,014	12.75%
65 歲以上	5	1	0.16%	13	1	0.03%	40	8	0.06%	505	116	0.29%
總計	3,316	550	100%	33,568	6,759	100%	62,022	16,698	100%	162,608	49,574	100%

資料來源：財政部財政資訊中心。

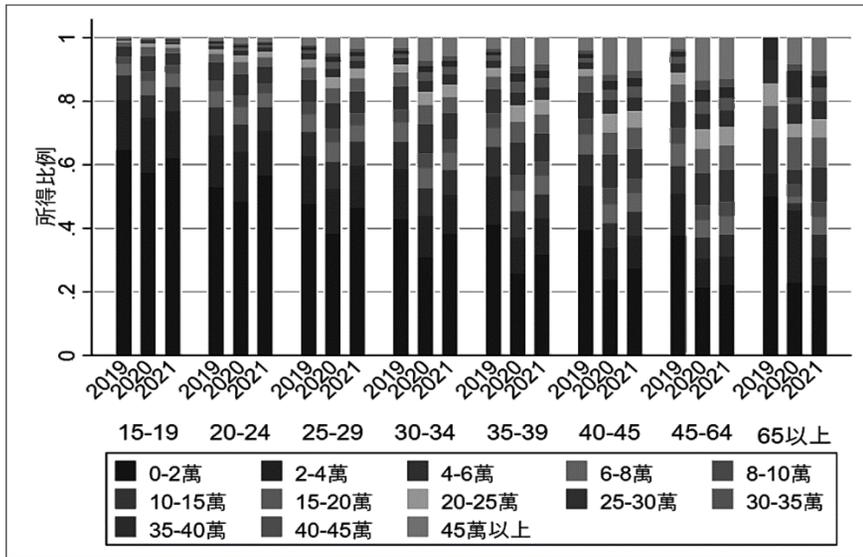


圖 5 外送平台所得及年齡分佈

資料來源：財政部財政資訊中心。

對外送員的身份及所得分配有初步認識後，我們以這些外送員樣本尋找其他具有勞保投保紀錄的工作，並且合併所得相關資料，以判斷這些從事外送行業工作者的其他收入來源及類型。表 2 中呈現了把外送當成主要收入的年齡及性別分布，發現不論男女，20 歲以下之年輕外送員皆有四成左右以外送為主要所得，45 歲以上者則逐年增加，並於 2021 年高齡者有半數左右以外送所得為其主要所得；整體來看都還是有將近三成的平台工作者以獲取外送收入為主。

表 2 平台工作者收入為主要收入來源占比——依性別及年齡區分

項目	2018			2019			2020			2021		
	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計
15-19 歲	35.29%	33.33%	35.10%	41.41%	37.64%	41.11%	47.79%	42.35%	47.25%	46.28%	37.73%	45.02%
20-24 歲	39.04%	35.51%	38.42%	35.93%	30.14%	35.06%	42.31%	32.77%	40.55%	38.44%	28.11%	36.32%
25-29 歲	30.78%	36.36%	31.91%	29.65%	26.97%	29.11%	35.58%	32.24%	34.77%	31.18%	26.64%	29.97%
30-34 歲	28.89%	35.85%	29.94%	29.44%	28.69%	29.29%	36.77%	33.45%	35.98%	34.09%	31.15%	33.34%
35-39 歲	28.12%	36.67%	28.98%	28.75%	29.82%	28.92%	38.76%	36.22%	38.21%	37.04%	35.07%	36.58%
40-44 歲	31.11%	29.73%	30.98%	32.29%	31.27%	32.12%	41.01%	38.09%	40.43%	40.11%	36.79%	39.37%
45-64 歲	41.82%	53.57%	42.62%	39.89%	33.55%	39.05%	50.79%	42.31%	49.18%	50.62%	42.25%	48.76%
65 歲以上	100.00%	100.00%	100.00%	76.92%	100.00%	78.57%	87.50%	100.00%	89.58%	85.15%	87.07%	85.51%
總計	33.23%	36.55%	33.70%	32.52%	29.34%	31.98%	40.00%	34.79%	38.89%	38.19%	32.53%	36.87%

資料來源：財政部財政資訊中心。

(三) 平台工作樣態分析

對於平台工作成長趨勢有初步的認識後，後續比較行政資料與問卷調查數據之間的差別，調查數據源於勞安所 110 年度研究計畫《透過平台業者 APP 程式提供勞務之國內工作者工作態樣研究-以食品外送平台為例》，該資料優勢在於以問卷方式進行，能精準確認平台工作者相關工作特徵資訊，唯獨薪資結構或較為隱私性的問題會有模糊的答案；行政資料中，可以用匿名方式精準分析其勞保及財稅數據，缺點是若有好幾份工作，則無法區分正兼職工作，僅能以是否為主要所得來源作為區分依據。另，外送收入屬於無勞保的承攬型工作，資料蒐集上顯得更為困難，因此我們希望以此數據與外部調查資料對比，以檢視資料正確性並以此補足調查數據在樣本蒐集上可能存在抽樣上偏誤的問題。

表 3 呈現了平台工作者性別與年齡分布，觀察到有將近六成男性外送員年齡在 35 歲以下，25 歲以下者也占了兩成左右，顯見外送平台的發展對於年輕的男性工作者有更大的吸引力。女性較少於平台工作，且 25 歲以下僅占約一成六，並集中在 25 到 34 歲，相較於男性少了非常多。與調查資料相比後也可以發現年齡分配上調查資料比較沒有捕捉到低年齡層的族群，尤其是 15 到 24 歲僅占約 10%，與行政數據差異將近一倍，分配上也集中在 30 到 45 歲，這也有可能是由於該調查是透過職業工會以網路發放問卷，兼職工作者、未投保及低年齡層的填答率較低所致之結果。

表 3 平台工作者占比——依年齡及資料類別分

項目	行政數據樣本						問卷調查樣本	
	2021/01~2021/12						2021/06~2021/07	
	男		女		全體		全體	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
15-19 歲	4,203	2.58%	721	1.45%	4,924	2.32%	10	0.93%
20-24 歲	30,392	18.69%	7,838	15.81%	38,230	18.02%	92	8.53%
25-29 歲	30,508	18.76%	11,034	22.26%	41,542	19.58%	148	13.73%
30-34 歲	29,833	18.35%	10,122	20.42%	39,955	18.83%	247	22.91%
35-39 歲	25,533	15.70%	7,842	15.82%	33,375	15.73%	245	22.73%
40-44 歲	20,601	12.67%	5,887	11.88%	26,488	12.48%	218	20.22%
45-64 歲	21,033	12.93%	6,014	12.13%	27,047	12.75%	118	10.95%
65 歲以上	505	0.31%	116	0.23%	621	0.29%	0	0.00%
樣本數	162,608		49,574		212,182		1,078	

資料來源：財政部財政資訊中心及陳麗萍等(2022)。透過平台業者 APP 程式提供勞務之國內工作者工作態樣研究-以食品外送平台為例。臺北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。

表 4 平台工作者收入占總收入比例——依性別及資料類別分

項目	行政數據樣本				問卷調查樣本			
	2021/01~2021/12				2021/06~2021/07			
	男		女		男		女	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
0-19%	74,774	45.98%	26,036	52.52%	165	22.30%	117	34.60%
20-39%	20,696	12.73%	6,126	12.36%	114	15.40%	48	14.20%
40-59%	13,918	8.56%	3,744	7.55%	79	10.70%	25	7.40%
60-79%	10,991	6.76%	2,276	4.59%	42	5.70%	25	7.40%
80-99%	5,320	3.27%	1,198	2.42%	340	45.90%	123	36.40%
100%	36,905	22.70%	10,194	20.56%				
樣本數	162,608		49,574		740		338	

資料來源：財政部財政資訊中心及陳麗萍等(2022)。透過平台業者 APP 程式提供勞務之國內工作者工作態樣研究-以食品外送平台為例。臺北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。

註：行政數據單位為年收入並內含平台員工，調查問卷單位為月收入。

表 5 平台工作者人數——以所得及身份別分

項目	非學生		學生	
	人數	百分比	人數	百分比
0-2 萬	71,754	37.13%	11,442	60.36%
2-4 萬	22,935	11.87%	2,728	14.39%
4-6 萬	14,495	7.50%	1,399	7.38%
6-8 萬	10,525	5.45%	854	4.51%
8-10 萬	8,351	4.32%	564	2.98%
10-15 萬	15,226	7.88%	777	4.10%
15-20 萬	10,542	5.46%	428	2.26%
20-25 萬	7,988	4.13%	252	1.33%
25-30 萬	6,382	3.30%	160	0.84%
30-35 萬	4,871	2.52%	118	0.62%
35-40 萬	3,856	2.00%	67	0.35%
40-45 萬	3,171	1.64%	40	0.21%
45 萬以上	13,130	6.80%	127	0.67%
樣本數	193,226	100.00%	18,956	100.00%

資料來源：財政部財政資訊中心。

接續於表 4 中，以性別及資料類別呈現平台工作者所得占其總收入的比例，行政數據中可以發現有將近半數平台工作者其收入比重不到 20%，並以女性低所得比重比例更高，顯示平台工作者多數應為兼職的就業型態，僅有約兩成五左右的平台員工所得占比高於 80%，並多數為所得占比 100%的專職外送員或是平台員工為主，而調查部分，低比重相對少了非常多，高比重比例將近四成，有可能在調查中是捕捉到以高所得為主的專職外送員或平台員工樣本為主。但無論是行政數據或是調查樣本在平台收入占總所得的比例上都有同樣的趨勢，皆呈現 U 型分配。並且表 5 顯示所得與是否為學生身份之間的關係可以觀察到，學生族群薪資有七成年薪低於 4 萬元，相較於非學生族群則不到五成。

平台工作者多數為兼職的就業型態下，於圖 6 觀察不同年齡及工作性質的所得結構，看到 25 歲以下低年齡層所得超過 10 萬元的比例大約只有一成，也只有在專職工作者中稍微高一些，大約兩成，隨著年齡增加，高所得者比例也隨之提高。在 2021 年基本工資為每月 24,000 元，因此外送年薪必須約 30 萬元才算超過基本工資，從圖形可以看出較年長族群年薪超過基本工資的比例較高，但最多也才落在三成左右，而兼職者就更少了，顯見外送確實比較適合做為兼職工作，若要做為專職工作則要付出較多心力才可能獲得更高薪資。

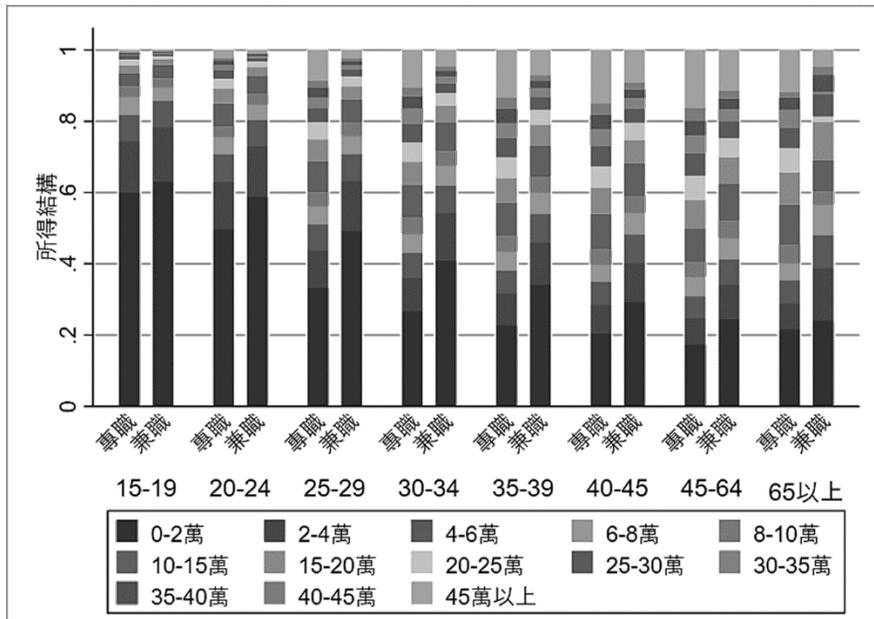


圖 6 平台工作者所得結構——依工作性質及年齡分

資料來源：財政部財政資訊中心。

二、外送工作持續性分析

本節將討論平台工作者的持續參與程度，在上一節的分析中對於平台工作發展趨勢與目前平台工作者基本樣態已經有了初步的了解，接下來會繼續介紹關於平台工作者對於該份工作是否會持續進行下去進行探討。

首先於表 6 呈現了當年度初次進入平台工作並且下一年度持續進行平台工作的比例，發現無論是在 2018 年或是 2019 年進入平台的工作者有六到七成的比例會進行兩年的工作，持續待在平台三年的比例也有三成八；若是 2020 年才進入平台，工作連續兩年的比例就大幅下降到三成左右，代表近期新進的平台工作者，相較於過去兩個年度，少了將近一半的人會持續在平台工作。

表 6 初次進入平台工作者的工作連續度

	連續兩年	連續三年	連續四年	樣本數
2018 年	63.30%	38.95%	28.30%	3,866
2019 年	67.07%	38.75%	-	40,327
2020 年	31.06%	-	-	115,206

資料來源：財政部財政資訊中心。

接著選取了兩個樣本，分別是 2019 年以及 2020 年初次加入平台的工作者，分別代表疫情前就加入並連續工作三年及疫情時才加入且工作兩年的樣本，用以觀察具有持續性工作的勞工特徵。首先我們以投保勞保資訊來說明這群人有可能是平台員工的可能性，如表 7 所示，無論是哪一種樣本，投保勞保的人數大約落在 0.5%，表示其員工數占比很低。接著我們觀察表 8 的性別及年齡分佈，這邊可以與表 1 比較，在全樣本中年齡大致上平均分佈於 20 至 40 歲之間，在有持續特性的樣本中比例最高的落在 30 至 34 歲，代表這群人對於工作的附著度較高，相對於年輕族群也容易持續進行一份工作，另一種觀點也有可能是 24 歲以下多為學生兼職，很多人畢業之後便離開外送工作所致。

表 7 工作持續性樣本——以有無投保勞保分

	連續三年樣本	連續兩年樣本
有投保勞保	185	317
無投保勞保	15,441	35,466
樣本數	15,626	35,783

資料來源：財政部財政資訊中心。

表 8 工作持續性樣本——以性別及年齡分

	連續三年樣本				連續兩年樣本			
	男		女		男		女	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
15-19 歲	469	3.65%	42	1.63%	1,099	4.07%	127	1.50%
20-24 歲	1,820	14.15%	310	12.02%	4,306	15.96%	1,202	14.15%
25-29 歲	2,562	19.92%	587	22.76%	5,000	18.54%	1,856	21.85%
30-34 歲	2,838	22.06%	646	25.05%	5,343	19.81%	1,915	22.55%
35-39 歲	2,620	20.37%	508	19.70%	5,007	18.56%	1,660	19.54%
40-44 歲	1,480	11.51%	293	11.36%	3,496	12.96%	988	11.63%
45-64 歲	1,069	8.31%	193	7.48%	2,698	10.00%	743	8.75%
65 歲以上	4	0.03%	0	0.00%	23	0.09%	3	0.04%
樣本數	12,862	100.00%	2,579	100.00%	26,972	100.00%	8,494	100.00%

資料來源：財政部財政資訊中心。

表 9 工作持續性樣本——以所得與年度分

	連續三年樣本			連續兩年樣本	
	2019	2020	2021	2020	2021
0-2 萬	31.46%	10.60%	23.89%	25.75%	26.12%
2-4 萬	15.95%	6.57%	7.94%	14.26%	8.86%
4-6 萬	10.37%	5.68%	5.48%	9.96%	6.08%
6-8 萬	7.62%	4.78%	4.39%	7.67%	4.97%
8-10 萬	5.60%	4.79%	4.18%	5.90%	4.20%
10-15 萬	9.35%	9.82%	8.45%	11.15%	8.42%
15-20 萬	5.93%	8.51%	6.96%	7.07%	6.50%
20-25 萬	3.66%	7.14%	5.59%	4.92%	5.83%
25-30 萬	2.69%	5.64%	5.08%	3.72%	4.94%
30-35 萬	1.94%	5.36%	4.45%	2.58%	4.14%
35-40 萬	1.33%	4.49%	3.63%	2.01%	3.49%
40-45 萬	1.06%	4.06%	3.37%	1.29%	2.96%
45 萬以上	3.04%	22.58%	16.59%	3.72%	13.49%
樣本數		15,441		35,466	

資料來源：財政部財政資訊中心。

了解相關個人特徵後觀察其所得及工作數量變化，看看是否因為所得增加而持續進行平台工作。表 9 呈現了所得分配變化，很明顯在第一年所得依舊偏低，但第二年高所得呈現增加趨勢，顯見具有持續性質的工作者有可能是因為所得增加而繼續待在平台，不過有一點值得注意，2021 年低所得比重都還是有將近兩成，非常有可能是持續待在平台但為兼職身份工作，因此所得依舊在較低的區間，並且可以從工作數量略知一二，表 10 說明了投保其他工作與工作份數比例，這些工作者有將近七成五以上都有兩份以上的工作，也有投保於其他公司，表示真的只有在平台工作的人只占了兩成左右，也跟所得比重在高所得者占約兩成的比例相仿。

表 10 工作持續性樣本——以工作數量與年度分

	連續三年樣本			連續兩年樣本	
	2019	2020	2021	2020	2021
投保其他工作比例	82.57%	73.26%	75.73%	80.24%	76.00%
工作份數					
1	17.43%	26.74%	24.27%	19.76%	24.00%
2	49.45%	52.80%	54.61%	49.82%	52.63%
3	20.80%	14.30%	14.40%	19.57%	15.24%
4	7.40%	3.87%	4.17%	6.61%	5.02%
5	2.89%	1.39%	1.54%	2.48%	1.80%
5 以上	2.02%	0.91%	1.01%	1.76%	1.31%
樣本數		15,441		35,466	

資料來源：財政部財政資訊中心。

三、變數選擇與敘述統計量

依據本文研究目的，我們想知道外送收入對於其當年度所得的貢獻，並且這份工作是否具有持續性，因此在衡量每一年度有沒有做外送對其所得貢獻程度的模型中，以當年度總所得做為被解釋變數，是否有進行外送工作做為主要解釋變數；而在估計外送持續性的模型中，以當年度有沒有從事外送行為做為被解釋變數，前一年度外送薪資、非外送薪資、總工作數量、是否為專職外送員；當年度是否為學生，這幾項變數做為主要解釋變數。最後兩個模型中皆控制其個人特徵及財富狀態，如性別、年齡、戶籍地、產業別、是否有配偶、家戶人口、持有房屋數、總財富等變數做為控制變數，以此衡量在控制了個人特徵及財富過後主要解釋變數的邊際效果。

主要變數敘述統計表，整理於表 11。在數據中主要看到 2019 年的外送薪資平均為 6 萬多元，2020 年約 9 萬元，有增加趨勢，在非外送薪資的部份，2019 年非外送薪資平均

約有 19 萬 9 千元，但 2020 年非外送薪資平均只剩下 19 萬 4 千元。另外可以發現在工作數量的部份，平均數約為 2，代表我們選取的外送員樣本中平均來說具有兩份以上的工作，這會是相當重要的資訊，在我們對於外送員的假設中確實認為這份工作為補充收入性質，理當會有其他工作來支應其所得。

表 11 主要樣本敘述統計表

固定效果模型				
變數	平均數	標準差	最小值	最大值
勞動總收入	254,311.3	252,285	0	9,805,009
是否從事外送	0.3881	0.4873	0	1
樣本數	599,052			
常態機率模型(模型一及模型二)				
變數	平均數	標準差	最小值	最大值
2020 年是否有做外送	0.7223	0.4479	0	1
2021 年是否有做外送	0.4534	0.4979	0	1
2019 年外送薪資	61,562.94	10,494.9	5	1,630,064
2019 年非外送薪資	199,555	214,210	0	3,669,118
2019 年工作數量	2.4058	1.2177	1	42
2019 年是否為專職外送員	0.1781	0.3826	0	1
2020 年是否為學生	0.0922	0.2893	0	1
2021 年是否為學生	0.0645	0.2457	0	1
年齡	31.1728	8.0691	19	71
性別(男性)	0.831	0.3748	0	1
樣本數	35,201			
常態機率模型(模型三)				
變數	平均數	標準差	最小值	最大值
2021 年是否有做外送	0.7339	0.4419	0	1
2020 年外送薪資	89,825.16	127,272	15	1,359,590
2020 年非外送薪資	194,032.3	218,551	0	3,911,452
2020 年總工作數量	2.3635	1.1921	1	22
2020 年是否為專職外送員	0.1905	0.3927	0	1
2021 年是否為學生	0.0692	0.2538	0	1
年齡	32.8566	8.6619	18	81
性別(男性)	0.7639	0.4247	0	1
樣本數	48,325			

資料來源：本研究自行整理。

肆、研究方法

本章說明本文實證模型，由於外送平台發展為近年所產生的新型態就業模式，因此特別關注於該就業選擇對於勞工的影響，並分為兩個面向觀察。第一，外送收入對勞工當年總收入的貢獻；第二，外送平台的工作對於勞工來說是否具有長期的持續性。為觀察這兩種不同情形，我們建構了兩個模型，分別是利用追蹤資料特性所建構的固定效果模型(Fixed Effect Model)以及二元選擇模型(Binary Choice Model)中的常態機率模型(Probit Model)。

一、固定效果模型

外送平台發展過程中，我們最感興趣的便是外送這份工作能夠為勞工提升多少薪資。因此，本文首先討論外送收入對於勞工當年度的總所得的貢獻程度，在資料上我們設計成追蹤資料(Panel Data)形式，樣本為自 2018 年以來曾經加入外送平台的所有勞工，並且樣本限制在數據中所擁有可追蹤的同一平台樣本，在追蹤 2018 年至 2021 年所有工作狀態後，可以在這四年資料之中觀察到每一位勞工在不同工作年度的總所得，並且判斷這位勞工該年度是否有從事外送工作，以此解釋在控制了時間、個人特徵及財富狀態後，衡量每一年度若有進行外送工作，對於該勞工總所得的貢獻程度。並且本文認為不同性別之間的差距有可能會影響一位勞工做這份工作的積極度，以致對於其所得貢獻程度不同，所以我們也針對性別分組，以觀察性別差異。

考量到追蹤資料特型，本文建構一個固定效果模型，該模型旨在探討外送工作對總收入貢獻有多大，被解釋變數設定為總收入，解釋變數為當年度是否有從事外送工作，理論模型設計為： $Y_{it} = \beta_{1i} + \beta X_{it} + e_{it}$ 。其中，下標*i*代表第*i*個觀察個體， $i = 1, \dots, N$ ；*t*表示第*t*期觀察值， $t = 1, \dots, T$ ；*Y* 為被解釋變數，*X* 為解釋變數代表當年度是否有進行外送工作，*e* 為殘差項， β_{1i} 為截距項，為不隨時間變動之個體效果， β 為解釋變數之迴歸係數。

二、常態機率模型

接著我們好奇，已經從事外送平台工作的勞工會不會持續進行這份工作，在第三章的分析可以知道，於 2018 年及 2019 年都有六成的勞工持續工作兩年，到了第三年降到近四成左右，不過在 2020 年就只剩下約四成的勞工持續進行兩年的工作。也因此我們想瞭解不同時間進入外送平台的勞工是否在特徵與持續的機率上有所差別。

在考慮一位勞工參與外送平台的工作之後，下一年度是否持續進行外送工作的行為，可說明其持續從事外送工作($Y = 1$)與不從事外送工作($Y = 0$)的兩種選擇。此處被解釋變數為離散型數據，並非連續型，因此設定的模型稱作二元選擇模型。而本文假設累積機率密度函數服從常態分配(Normal Distribution)，因此將採用常態機率模型做為討論外送員下一年度是否會持續進行外送工作的因素之研究方法。

假設誤差項服從常態分配且滿足獨立同分配後，即可得到下列式子：

$$Prob(Y = 1 | X) = \int_{-\infty}^{X'\beta} \phi(t)dt = \Phi(X'\beta)$$

在估計式中，我們以較為嚴格的方式將所有投保勞保的平台工作者視為平台員工剔除，並且為求分析外送平台一致，將去除 2021 年才有數據的平台樣本。首先我們給定這群外送員於 2019 年前沒有從事外送工作，自 2019 年起開始做外送，估計其 2020 及 2021 年有無持續進行外送工作的機率，如此可估計持續工作 2 年及 3 年的機率；接著我們將分析 2020 年才進入外送平台的外送員，並給定 2020 年之前沒有進行外送工作，估計其 2021 年是否有繼續從事外送工作的機率。在此機率模型中，分析重點將在於該族群為疫情過後才進入外送工作的群體，並可觀察在疫情導致外送平台快速發展下，是否將更吸引平台工作者持續這份工作。

伍、實證結果

一、外送工作對於當年度所得貢獻估計結果

表 12 呈現估計結果，發現若沒有接外送工作，全體外送員之平均年所得約 26 萬，若該年度有從事外送工作，其年收入增加約 7 萬元，年收入約增加 27.7%，顯示外送收入為一個補充收入的來源，而非主要收入來源。在性別效果上來看，對於男性而言，年收入增加約 27.4%，而女性則是增加了 28.8%，這顯示在性別效果上有些許差異，對於女性來說增幅較大。

在第(3)、(6)、(9)式之中，我們變更了估計群體，將曾經沒有工作的勞工先剔除掉，此樣本將估計這四年間皆有工作的群體，代表原本就有工作的族群加入外送的所得增長幅度。我們可以看到在全體樣本中，平均年所得相對全部樣本 26 萬上升到 34 萬，代表該群體較偏向兼職方式，而若有從事外送則增加 2 萬 5 千元的薪資，年收入增加約 7.4%，

在性別效果上男性為 6.8%，女性為 10%，一樣在女性的增加幅度較大。

從這個結果可以看出外送工作確實可以貢獻一部份的薪資，但外送薪資的貢獻幅度都沒有很大，大約僅貢獻了約 28% 的所得，為年收入四分之一左右，顯示外送工作可能不適合做為一個專職工作，更適合當作一個補充收入的來源。也觀察到這些勞工沒有從事外送前的平均薪資，無論是男性或女性，平均年所得都落在 20 萬上下，這也代表在外送產業的這群勞工本來就處於比較低薪的所得區間，有可能因此需要再多接外送工作以賺取更多薪資。

表 12 外送工作對於當年度所得貢獻估計結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	全體			男性			女性		
當年度是否有外送工作	106.5*** [0.992]	71.77*** [0.991]	25.42*** [1.323]	109.4*** [1.206]	73.93*** [1.195]	23.67*** [1.561]	97.25*** [1.662]	64.94*** [1.710]	31.37*** [2.420]
常數項	262.8*** [3.899]	258.7*** [3.881]	341.7*** [5.233]	273.5*** [4.564]	269.7*** [4.541]	350.7*** [5.890]	230.1*** [7.455]	225.2*** [7.436]	310.8*** [10.67]
樣本數	591,136	591,136	366,216	450,472	450,472	284,888	140,664	140,664	81,328
組數	147,784	147,784	91,554	112,618	112,618	71,222	35,166	35,166	20,332
Adj. R-squared	0.088	0.108	0.056	0.084	0.105	0.575	0.113	0.129	0.061
時間固定效果		v	v		v	v		v	v
個人特徵及財富狀態	v	v	v	v	v	v	v	v	v

資料來源：財政部 2018-2021 年個人財稅資料。

註 1：括號中使用個人群集標準誤(clustered standard error)，* $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$ 。

註 2：金額單位為千元。

二、外送工作持續性估計結果

接著討論外送工作的持續性，以表 13 至表 15 呈現了機率模型的估計結果，在控制個人財富之後，以三個不同的設定呈現估計結果，模型一、二在給定 2019 年以前沒有加入外送之下，估計外送員 2019 年加入外送平台後，持續進行兩年及三年外送工作的機率。模型三則表示成給定 2020 年以前沒有從事過外送工作，估計其 2020 年加入之後持

續兩年的機率。前兩個模型比較了持續時間不同的邊際效果，並且在第一及第三個模型比較加入平台時間不同所帶來的影響。

首先於模型一中可以看到，外送薪資、是否為學生對其未來是否持續進行外送工作為正向影響，表示當外送薪資每增加 1%，未來持續做外送的機率會增加 7.5%，並且學生持續做外送的機率比非學生高了 4.4%。而非外送薪資、總工作數量、外送是否為專職工作為負向影響，代表非外送薪資增加 1%，會減少約 0.3%持續進行的機率，且工作數量越多也越不會持續做外送，比較特別的是專職工作者，一般認為說會將外送當作專職工作的勞工在平台所得應該多於專職者，因此獲益於外送平台更多，應該會有更大的機率持續待在外送平台，但結果發現專職工作者比兼職工作者持續進行外送的機率低了 2.7%，顯示兼職者更容易持續進行外送工作。

觀察各個主要變數的邊際效果，顯示影響持續進行外送最大的因素為外送薪資多寡，並且在不同年齡效果會不同，我們以圖 7 觀察外送薪資在不同年齡的邊際效果，呈現先增後減趨勢，並且 20 至 25 歲年輕族群影響最大，代表 20 歲時外送薪資每增加 1% 對持續做外送的機率會增加約 9%，並隨年齡增加而減少，可見年輕族群確實對於外送工作較具有黏著性。並且性別效果在這邊也非常明顯，男性比女性持續進行外送的機率高了 8.7%，代表男性更容易持續工作於外送平台。

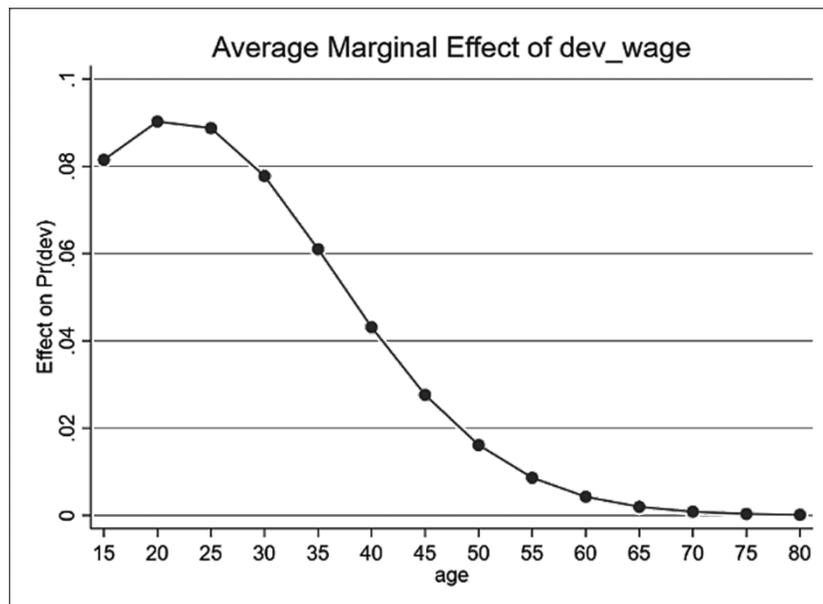


圖 7 各年齡層所得邊際效果

表 13 外送工作持續性模型一

變數	估計係數	邊際效果
2019 年外送薪資	0.2695*** [0.005]	0.0753*** [0.001]
2019 年非外送薪資	-0.0096*** [0.002]	-0.0029*** [0.001]
2019 年總工作數量	-0.0625*** [0.008]	-0.0175*** [0.002]
2019 年外送是否為專職工作	-0.0963*** [0.028]	-0.0269*** [0.008]
2020 年是否為學生	0.1591*** [0.029]	0.0444*** [0.008]
年齡	0.0814*** [0.008]	0.0227*** [0.002]
男性	0.3113*** [0.092]	0.0870*** [0.026]
年齡平方項	-0.0006*** [0.000]	-0.0002*** [0.000]
常數項	-4.1195*** [0.155]	- -
樣本數		35,201
個人特徵及財富狀態		v
Cluster S.E.		v
Pseudo R-square		0.1574

資料來源：財政部 2018-2021 年個人財稅資料。

註 1：括號中使用個人群集標準誤(clustered standard error)，* $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$ 。

模型二中在係數上可以見到與模型一相似的結果，不過在性別上得到了不同的答案，係數呈現負向關係，代表在持續三年的工作者中，男性持續進行外送工作的機率比女性低了 5%，並且觀察其他變數邊際效果大小後發現，2021 年是否為學生以及年齡對於持續做外送三年的影響更大，學生比非學生的機率高了 7.6%。這與模型一的效果差距快要一倍。進一步觀察外送所得在不同年齡的邊際效果，發現在 35 歲之前外送所得對其長時間持續做外送的機率是正向的，且機率相對於持續兩年的樣本，最高處從 20 歲移動到 35 歲，代表說只要外送所得增加，願意長時間待在外送工作的年齡層便會上升。

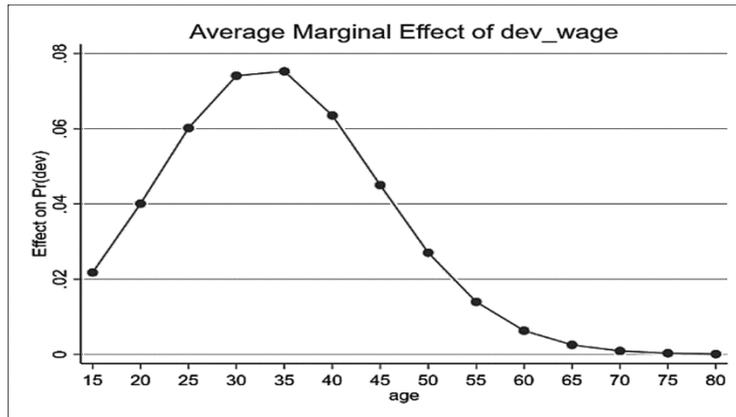


圖 8 各年齡層所得邊際效果

表 14 外送工作持續性模型二

變數	估計係數	邊際效果
2019 年外送薪資	0.2214*** [0.005]	0.0759*** [0.001]
2019 年非外送薪資	-0.0065*** [0.002]	-0.0022*** [0.001]
2019 年總工作數量	-0.0206*** [0.007]	-0.0071*** [0.003]
2019 年外送是否為專職工作	-0.0616** [0.025]	-0.0211** [0.009]
2021 年是否為學生	0.2239*** [0.034]	0.0768*** [0.012]
年齡	0.0996*** [0.007]	0.0341*** [0.002]
男性	-0.1513* [0.087]	-0.0518* [0.030]
年齡平方項	-0.0009*** [0.000]	-0.0003*** [0.000]
常數項	-4.8306*** [0.171]	- -
樣本數		35,201
個人特徵及財富狀態		v
Cluster S.E.		v
Pseudo R-square		0.1279

資料來源：財政部 2018-2021 年個人財稅資料。

註 1：括號中使用個人群集標準誤(clustered standard error)，* p < 0.1 ** p < 0.05 *** p < 0.01。

最後模型三估計了疫情過後才開始進行外送工作族群的持續性，與模型一相比在係數正負關係與邊際效果的大小沒有太大的差距，僅在性別上從正向變成負向，代表女性比男性有更高的機率進行外送工作，再以圖形觀察的話會發現，過去趨勢會呈現年齡先增後減的情況，但在疫情過後的這群樣本中，年齡為下降趨勢，代表在疫情過後投入外送的族群中年齡對於持續機率的影響會隨年齡增加而下降，從外送所得與年齡的機率圖中也可看出，儘管外送所得增加會提高持續進行外送的機率，但依舊會隨年齡增加而下滑。

表 15 外送工作持續性模型三

變數	估計係數	邊際效果
2020 年外送薪資	0.3022*** [0.004]	0.0811*** [0.001]
2020 年非外送薪資	-0.0138*** [0.002]	-0.0037*** [0.001]
2020 年總工作數量	-0.0913*** [0.007]	-0.0245*** [0.002]
2020 年外送是否為專職工作	-0.0881*** [0.024]	-0.0237*** [0.007]
2021 年是否為學生	0.1564*** [0.028]	0.0420*** [0.008]
年齡	0.0413*** [0.006]	0.0111*** [0.002]
男性	-0.1053*** [0.016]	-0.0282*** [0.004]
年齡平方項	-0.0002*** [0.000]	-0.0001*** [0.000]
常數項	-3.4192*** [0.140]	- -
樣本數	48,325	
個人特徵及財富狀態	v	
Cluster S.E.	v	
Pseudo R-square	0.1721	

資料來源：財政部 2018-2021 年個人財稅資料。

註 1：括號中使用個人群集標準誤(clustered standard error)，* $p < 0.1$ ** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$ 。

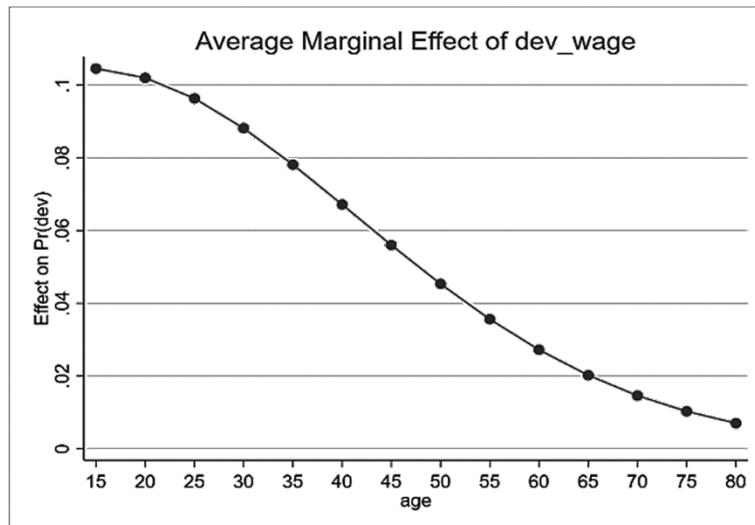


圖 9 各年齡層所得邊際效果

討論完三個模型過後可以整理出幾項結論。第一，具有持續性質的外送工作者中，以學生持續的機率比非學生高，可能因而產生在年齡趨勢上以低年齡層持續機率最高。第二，外送所得為影響勞工是否持續進行外送最重要的因素，因此若外送所得提高的確會使勞工更有意願持續進行外送工作。第三，雖然說外送薪資提高可以有效留住外送員，但兼職持續進行外送工作的機率還是比專職高，故若要長久工作，外送可能不適合做為一個專職工作，多數人還是以兼職工作型態為主。

陸、結論

非典型就業一直以來都是研究的重心，他們有別於傳統勞工有著特殊的勞動行為與模式，然而，現有實證研究都必須倚靠調查資料進行，無法探究更細節之勞動行為，也因資料取得限制，多數研究都無法非常準確估計非典型就業的所得與就業型態，但因為疫情發展起的外送平台，正巧提供一個機會來分析非典型就業模式，也同時呈現平台經濟發展為勞動市場帶來的變化。

本文分析後主要有幾點發現。第一，外送工作對於所得的貢獻程度有明顯的性別差異，整體平均而言可以增加約 27.7%的薪資，對於女性(28.8%)薪資貢獻程度會稍微高於男性(27.4%)，並且在選取研究期間都有工作的樣本後，外送工作貢獻的薪資約 7.4%，性別效果上女性(10%)依舊會高於男性(6.8%)，顯示外送平台工作是有利於做為補充收入性質的工作，並且以收入增幅來說對於女性的效益較高；第二，討論外送平台工作的持續

性之後，以常態機率模型估計持續工作的邊際效果，發現前一年的外送所得每增加 1% 會增加約 7.6%至 8.1%的機率在下一年度持續進行外送工作，學生比非學生更有機會長期待在外送平台，最後在外送平台的專職工作者並不容易持續待在外送平台，顯見外送平台確實不利於專職工作者且不適合做為長期工作，但相對來說蠻適合學生及兼職族群加入。

本文為國內首次使用行政資料針對非典型就業型態進行介紹，主要貢獻在於透過行政資料較精確地捕捉外送平台的工作樣態及發展趨勢，呈現出在經濟轉型過程中，平台這種新興勞動模式所衍生出的問題，並且針對其所得與工作持續性進行初步的研究。相較於過去，國內對於外送平台的研究重點偏向法規面的勞動權益探討，較沒有實際所得、平台數據可供研究人員參考，僅能以調查數據做為分析依據；國外研究重心多數關心於平台本身，較少會針對平台工作者的勞動特性，如薪資所得結構等進行分析及討論。這些討論又以運輸平台為大宗，對於勞務供給平台的著墨較少。事實上，受限於資料目前串接及樣本限制，研究者對於這種新型態的勞動行為掌握十分有限，且傳統調查不易以大規模方式訪談，而薪資等問題又相對敏感，因此雖然有進行過幾次調查，但也只能觀察到一部份外送平台工作者的勞動樣態，無法代表所有群體。

行政資料中擁有豐富的就業歷程及所得資訊，如此的分析將更具有全面性，在未來討論非典型就業或經濟轉型相關的勞動政策及問題上也將更有依據，更加貼近真實的勞動樣貌。因此若能妥善利用行政資料的特色將很適合分析這種新型態複雜的勞動問題，並且可以快速提供政府施政上的政策依據。

後續研究建議方面，日前施行《勞工職業災害保險及保護法》有訂定外送人員相關的加保權益。待未來資料建置齊全後，將更有助於判斷勞工工作變化，也就能以月資料來衡量外送員的工作周期，以便我們更加清楚非典型就業及平台經濟的勞動型態。

參考文獻

一、中文文獻

陳威霖，鄭津津，馬財專，劉士豪，辛昀皓(2022)，《零工經濟下各國「類勞工」法制之研究》，臺北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。

陳麗萍，王素鸞，彭素玲，彭佳玲，吳祐誠(2022)，《透過平台業者 APP 程式提供勞務之國內工作者工作態

樣研究-以食品外送平台為例》。臺北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。
鐘琳惠，辛炳隆，許聖章，劉念琪，藍科正，王素鸞，林嘉慧，簡慧茹(2019)，《勞動情勢前瞻研究先驅計畫》，臺北市：勞動部勞動及職業安全衛生研究所。

二、英文文獻

- Brynjolfsson, E., J. J. Horton, A. Ozimek, D. Rock, G. Sharma, and H. Y. TuYe (2020), "COVID-19 and remote work: An early look at US data," NBER Working paper 27344.
- Cantarella, M. and C. Strozzi (2021), "Workers in the crowd: the labor market impact of the online platform economy," *Industrial and Corporate Change*, 30(6), 1429-1458.
- Farrell, D., F. Greig, and A. Hamoudi (2019), "The evolution of the online platform economy: Evidence from five years of banking data," *AEA Papers and Proceedings*, 109, 362-366.
- Farrell, D. and F. Greig (2017), "The online platform economy: Has growth peaked?" Available at SSRN 2911194.
- Greig, F. and D. M. Sullivan (2021), "The online platform economy through the pandemic," Available at SSRN 3956057.
- Hoang, L., G. Blank, and A. Quan-Haase (2020), "The winners and the losers of the platform economy: Who participates?" *Information, Communication & Society*, 23(5), 681-700.
- International Labour Organization (2020), "ILO Monitor: COVID-19 and the World of Work. Updated Estimates and Analysis," *Int Labour Organ*.