

SARS 與新工作方式： 電傳勞動之工安與相關福利問題

王 方

前 言

「嚴重急性呼吸道症候群」(SARS) 的出現，對相關各國造成重大的影響，由於 SARS 可能因人群的聚集而加速傳染，一人得病可能快速蔓延，這使得集中式的傳統工作方式受到反省，「電傳勞動」(telework) 的可能性更值得學界與企業界的重視。E 化(電子化)與 M 化(行動化)的工作方式及工作環境，是許多企業因應 SARS 的關鍵(張戎誼 2003:5)，而「電傳勞動」正是 E 化與 M 化的新工作方式。電傳勞動一方面可能減少 SARS 等傳染病引發的安全問題，然而另一方面也可能帶來新的工安與相關福利問題。所謂的電傳勞動係指「運用電子通訊技術與雇主或同仁聯繫，藉以溝通與傳輸工作成果之勞動方式，而其工作位置通常在雇主之主要營業場所之外或與委託人所在地點分離。」(王 方 2002:159) 換言之，電傳勞動是勞動者於雇主主要的營業場所外之職場，或於自行選擇之職場之中，藉由電腦資訊技術或電子通信設備履行勞務的勞動型態。這種新勞動型態突破了過去的固定工

作時間與地點，可能有助於防止 SARS 等傳染病的發生與擴散，電傳勞動可能將逐漸成為重要的工作方式之一。電傳勞動這種新工作型態在部分歐美先進國家已相當普遍，美國 IBM 公司已有不少人員以自家為工作地點，HP 等企業也推展在家上班制度。而在台灣也已經有中國生產力中心、台灣惠普科技等企業開始逐步推動電傳勞動。

工業國家的勞工福利包括工業傷害等相關問題(詹火生 1990)，工安問題是廣義勞工福利不容忽視的問題。電傳勞動對勞工工安與相關福利問題可能帶來相當的影響，電傳勞動可能突破了傳統工作方式之固定雇主、工作時間及工作地點，這可能影響職業災害之界定與工作環境相關問題。電傳勞動者的工作及休息時間的分際往往不清，這又可能影響到職災工安問題之界定。此外，目前相關法令對勞動者的保障主要是針對具有傳統受雇勞工身分的人，而某些電傳勞動者可能被公司界定為臨時性或是自雇勞動者，以承攬關係提供勞務，因而未能充分得到的保障。即使是先進國家，對於電傳勞動者可能面臨之工

安與福利問題，也探討不足。我國對此主題更缺乏研究，一般有關的書籍文獻，對於電傳勞動者可能面臨什麼工安問題？如何防範與界定處理與因應？研究極為缺乏。而目前相關的勞動及法令主要是針對傳統的勞動方式，往往不易運用於電傳勞動。相關單位對於電傳勞動可能帶來的勞工安全與相關福利的影響、問題與爭議，至今又缺乏適當的因應準備。相關探討不論在社會福利、社會學、勞工與人力資源管理等領域都有重要性，在勞工與福利政策上也有其意義。

電傳勞動的相關研究

Nilles (1976) 認為電傳勞動是：在家中或分區辦公室 (satellite office)，藉著電子或終端機與中心辦公室 (central office) 聯繫，亦即透過資訊科技的電子溝通方式代替車輛往返。Olson (1987) 認為電傳勞動是自企業組織的工作地點外，運用電子通訊科技完成工作，並不一定限定在家中進行。楊逸峰 (1993) 認為電傳勞動是：公司允許某些負責特定工作的員工每週有幾天在家上班，並藉由電話、電腦或終端機與公司聯繫的一種工作制度。楊通軒 (1999) 則認為電傳勞動是一依特定計畫控制工具 (資訊技術與電子通訊設備) 的工作，其工作位置是與雇主或委託人 (Auftraggeber) 有空間上的分離，而該工作係藉由電子通信設備與企業總部聯繫。周昇政 (1999) 認為電傳勞動是藉由資訊科技的使用，使員工能在遠離傳統辦公室的情況下，完成其工作。Korte (1988) 及張其恆 (1997) 則認為電傳勞動是勞動者於雇主主要營業場所之外的職場，或者是於自行選擇的職場中，藉電腦資訊科技與

電子通信設備來履行勞務的勞動型態，基本上包括以下三種要素：

一、職場選擇：

其職場的決定或變更，或逾雇主之主要營業場所外的職場、或於電傳勞動者依其需要而選擇之職場，這顯示電傳職場在地理上與雇主兼具有相對的獨立性。

二、使用技術設備：

基本上仰賴電子資訊設備與技術 (譬如個人電腦、電腦網路與儲存記憶體等軟硬體設備)。

三、與雇主通信連線：

按照連線狀況又可區分電傳勞動為廣義與狹義。狹義的電傳勞動指電傳勞動者與其雇主間，於彼此溝通與勞動成果的傳輸上，存在著直接的通信連線。至於廣義的電傳勞動則包括使用傳統媒介，進行彼此溝通與勞動成果的傳送。所以，電傳勞動在作業方式上，得採連線作業 (on-line) 或離線作業 (off-line)；得採個人的獨立作業或共同的集體作業。亦得是勞動者職務的部分或全部。

至於電傳勞動的主要型態，則包括以下幾種 (Martino and Wirth, 1990；張其恆，1997)：

(1) 電子家內職場 (electronic home work)：電子家內職場是在家中使用電腦通信設備，為企業雇主提供勞務，其與傳統的家內勞動型態又頗不相同。

(2) 衛星職場 (satellite centers)：這屬於企業的獨立單位，而在地理位置上遠離雇主的主要營業場所，以電腦通信設備加以聯繫維持工作關係。

(3) 近鄰職場 (neighborhood centers)：

不同的企業受雇者或自雇勞動者，共同使用居家附近的辦公處所與電腦通信設備。

(4)移動職場 (mobile work)：外勤勞動者使用電腦通信設備與公司主要辦公處所聯繫，並以之讀取電子郵件或資料庫等，作為與同仁或上司溝通的方式。

國內文獻對電傳勞動或運用電子通訊科技的遠距工作方式有不同的用語，包括以下幾種：

(1)「遠距上班」(王榕翎，1997)、

(2)「在家辦公」(楊逸峰，1993)、

(3)「通信上班」(林智偉，1995；石豐宇，1998)、

(4)「通訊上班」(偕魁元，1996；許巧鶯、黃惠如，1998；顏進儒，1999；周昇政，1999)、

(5)「電子通勤」(羅澤生，1994)。

(6)「電傳勞動」(張其恆，1997；王方，2002)。

本文認為電傳勞動此一名詞，較能表現出其運用電傳技術履行勞動義務之特性。本文定義電傳勞動為：「運用電子通訊技術與雇主或同仁聯繫，藉以溝通與傳輸工作成果之勞動方式，而其工作位置通常在雇主之主要營業場所之外或與委託人所在地點分離。」限於研究時間資源，本文以電子家內職場、移動職場與近鄰職場之自雇勞動者為主要討論對象。

在國外電傳勞動的實施已有一段時間，然而在國內電傳勞動仍為一起步階段，研究較為有限，而過去對於電傳勞動之相關研究，大多偏重於：

(1)企業是否採行電傳勞動的決定因素：企業是否採行電傳勞動，主要受組織結構與工作特性、電信科技特性、運輸系統特性及土地區位等因素之影響。企業中

適用電傳勞動的比例、員工績效比、企業負擔員工設備之比例、電信費率與速度、運輸費率與速度、企業所在區位之土地租金成本，都可能會影響企業是否採行電傳勞動(許巧鶯、黃惠如 1997)。

(2)企業推動電傳勞動的優點與問題(例如：Grimshaw and Kwok 1997、Johnson 1997、Venkatesh and Speier 2000、周昇政 1999)電傳勞動可能提振生產力、銷售量、組織彈性、公司整體績效、提升員工士氣、顧客滿意度與公司形象，也可能減少通勤時間與費用、節省辦公空間等。然而，電傳勞動對員工的疏離感、人際關係、溝通、對公司的歸屬感與向心力都可能有不利的影響(周昇政 1999)。

(3)員工與主管對電傳勞動的態度(例如：Duxbury et al.1987、楊逸峰 1993、石豐宇、林智偉 1995、石豐宇、偕魁元 1999、周昇政 1999、顏進儒 1999)

研究發現企業之成立時間、所在地位置、停車位是否充足、通訊品質的水準、勞動來源是否減少、留住人才的困難度都可能影響主管對電傳勞動之態度(楊逸峰 1993)。顏進儒(1995)指出，國內特有的都市結構、土地使用型態、交通問題與家庭文化都可能影響雇主對此新工作型態的態度。石豐宇、林智偉(1995)收集企業屬性、經濟因素、工作性質、通勤特性、個人與家庭社經資料等資料，分析員工選擇電傳勞動之行爲，建立電傳勞動之需求模式。顏進儒(1999)蒐集台北都會區員工對電傳勞動的偏好，研究顯示影響員工選擇電傳勞動的因素包括經濟因素、通勤旅次特性、工作屬性、個人與家戶特性等。石豐宇、偕魁元(1999)抽樣訪問台北具實施電傳勞動潛力之主管，並根據主管的

看法進行分析。研究結果顯示企業主管較傾向員工的薪水不變，公司只負擔部分費用且只有部分天數在家上班。而公司的歷史、規模、有無實行彈性上班、有無員工宿舍或交通車、主管的工作特性、部門的差異、主管個人特性等，都可能會影響其對電傳勞動之看法。歐洲國家曾對電傳勞動者進行廣泛的調查（Korte and Wynne, 1996）。Duxbury et al.（1987）發現：管理者對實行電傳勞動的態度通常比較保留，員工則往往認為實行電傳勞動有相當的益處。

(4)國外曾探討電傳勞動者之技術訓練問題（例如：Kinsman 1987、Donaldson & Weiss 1988、Olfman & Bostrom 1991、Webster & Martocchio 1995、Raghuram 1996）

國內勞動學者則曾探討電傳勞動對勞工問題與工作模式之影響。例如：張其恆（1997）曾分析電傳勞動關係。楊通軒（2000）曾探討電傳勞動與勞工法問題。個人（王 方 2000）指出工時縮短後，電傳勞動可能成為部分企業因應縮短工時案的選擇之一。個人（王 方 2002）曾就電傳勞動對福利的影響有初步的分析，並對台灣之電傳勞動情形做了初步的探討，該文有系統的整理了歷來電傳勞動之相關文獻，並指出電傳勞動這種新工作型態有可能使勞工福利的許多面向受到衝擊，甚至會對傳統以職業工作為重要基礎的福利制度劃分，帶來相當的挑戰。綜合起來，電傳勞動將帶來新的勞工福利衝擊。然而電傳勞動者可能面臨的職災工安問題與因應之道，過去的研究一直缺乏深入探討。以上的研究都有其貢獻，可惜的是，綜觀以上國內外有關電傳勞動之研究，普遍較忽

視電傳勞動者可能面臨之職災工安問題。綜觀國內外有關工安之研究，則普遍較忽視電傳勞動者之職災工安問題與因應之道，傳統的勞工問題研究（例如詹火生，1990）也普遍缺少對相關問題的探討。一般社會學者對此一新工作型態也較少關注。而過去雖有部分勞動學者（如張其恆，1997）注意到電傳勞動者的權益問題，但多在進行理論探討，而缺乏國內的分析。

電傳勞動者之工安與福利問題初探

電傳勞動可能減少 SARS 等傳染病引發的安全問題，SARS 等傳染病的特性，在於可能因人群的聚集而加速傳染，一位勞工得病可能快速蔓延至其他員工，這使得集中式的傳統勞動方式需要檢討，電傳勞動兼具電子化與行動化的特性，可能成為部分企業因應 SARS 等傳染病的變通方式。

然而電傳勞動也可能帶來新的工安與相關福利問題。電傳勞動使傳統固定雇主、工作時間與地點的工作方式，面臨挑戰。雇主不再固定，可能影響職業災害補償險等問題。工作地點不再固定，可能影響職業災害、工作環境安全等問題。工作時間不再固定，則可能將影響職業災害的認定等等問題。部分電傳勞動者的工作及休息時間的界限可能相當模糊，這也將影響職災認定的問題。在傳統勞資關係上職災問題的認定通常有一些規則可尋。然而部分電傳勞動者的上下班及上班休息時間都可能相當模糊，這使得工安與職災問題的認定，都面臨重新思考的問題。電傳勞動者往往在遠距之職場（甚至在自己的住宅中）提供服務，電傳勞動者使用的工作設備，可能並不是雇主或委託者所提供，雇主或委託者也可能缺乏直接指揮支配監

督的權力。部分電傳勞動者又可能同時為多位委託者提供服務，如果電傳勞動者（尤其是家內與移動職場電傳勞動者）發生工安與職災問題，處理上恐將有相當的困難。一旦其在執行職務時發生災害，則其雇主或委託者是否應負何種補償責任？這些都值得未來進一步的研究。電傳勞動者如果在家中或移動職場工作，按目前的法規恐怕難以實施勞動檢查。電傳勞動者之工作場所及設備未必為雇主事業單位提供，勞工檢查員之權限是否應受到限制？勞工安全衛生法第 27 條：「主管機關及檢查機構對於各事業單位工作場所得實施檢查。」應如何執行？都值得未來再深入探討。此外，某些電傳勞動者可能被界定為臨時性或是自雇勞動者，以承攬關係提供其勞務，因而未能充分得到傳統的保障。所以，電傳勞動將帶來新的工安與福利問題。電傳勞動者究竟被視為是傳統受僱勞工，或被視為是獨立於企業之外的承攬人，可能對其權益影響極大。

依照國際勞工組織於 1944 年第 26 屆大會通過之「收入保障建議書」的定義，職業災害乃是由於職業所導致之外傷或疾病，並非出於本身之故意或失檢，因而使之暫時或永久殘廢，甚至於造成罹難死亡（內政部，1987：694）。本文基本上採用其定義。本文之工安問題則指因職業工作而引發的身心安全衛生問題。值得注意的是，我國對於職業災害的的監控系統不足（常建國 1995），由於過去一般的統計資料，通常只侷限在已向勞保局申請殘障給付的人，不少未加入勞保的非正式部門勞工（如小外包工人或部分電傳勞動者），並未列入統計。未向勞保局申請殘障給付的人也可能被忽略，因此實際發生職業傷害

的人數，恐怕遠超過政府統計的數字。因此過去政府的相關統計資料，可能低估了職災工安問題之數量與發生率。一旦被界定為臨時性或是自雇的電傳勞動者增加，問題可能更嚴重。

因職業災害所造成的社會成本可分為直接及間接成本。內政部統計處（1995）對台灣身心障礙者所做的調查，顯示因職業傷害致殘的百分比由 1983 年的 3.18 十年內增加到 4.42。職災多發生於青壯年的男性勞工、他們往往是家庭生計的主要支柱，發生職災可能使其家庭生計出現危機，其連帶的直接成本及間接社會成本更是不容忽視。對於間接成本的估算，並無一定方法。劉益宏（1992）以因職業災害造成的「潛在工作年數損失」與「勞工平均薪資」相乘，來計算由於職災造成的間接損失。其以 1990 年的統計資料所推估的間接成本合計近 200 億元，還不包含受難勞工心理及其家庭的傷害。廣義的成本甚至包括因職災而直接用到的或失去的資源：如醫療與看護費用、工資損失等。由於不少未加入勞保的非正式部門勞工（如部分電傳勞動者），並未列入統計，而伍岳（2001）整理國外資料發現：電傳勞動者因長期使用電腦，又缺乏人際接觸，可能出現多種職業病與職災，電傳勞動對職災工安問題之可能影響，已越來越不容忽視。

在傳統的工作型態中，由於機械設備的集中性與體力方面之要求，使婦女與身心障礙人士較不易進入工作，也較不易發生職災。然而電傳勞動可能使婦女與身心障礙人士的工作機會增加（王 方 2002），這或將使婦女與身心障礙人士出現職災工安問題之可能性提升。

對傳統工作型態而言，職災與職業病

的發生基本的原因是巨大機械、廠房及有害生產物料與人體直接接觸所致，通勤過程中也可能發生事故。電傳勞動可能使某些職災與通勤事故發生的機會降低。然而電傳勞動者並非免於職災工安問題之威脅，甚至可能出現一些特殊的職業病，例如終端機症候群、腕骨隧道症候群、人際疏離引發之精神官能症及視力障礙等各種新型態的職業病症。從電腦與周邊設備操作過程中散發出的輻射、熱能、噪音、不當的工作設計及職場人際關係疏離，都可能對電傳勞動者之安全健康產生不利的影響。電傳勞動此一特性不只改變了傳統勞動的人因工程要素，也使專為傳統工廠體制所設計的工安制度面臨挑戰（伍岳 2001）。

三年前工時問題曾引起各方激烈的爭辯。其實各界對工時的思考，多停留在傳統的勞動型態：固定的時間，而忽略了在電傳勞動這種新工作型態下，工時根本不容易計算，爭議究竟幾小時才是一星期的合理工時，對電傳勞動者來說根本沒有大的意義（王 方 2000）。工時不確定，職災工安問題將更難界定處理。

電傳勞動也給工作環境權問題帶來新的思考，以往國內對於工作環境大多是由政府監督企業來處理，對勞工的工作環境權則缺乏應有的重視。將工作環境視為勞工的一種權利，可說是在勞工福利權益問題上的一大突破（王 方 2003）。電傳勞動者因為長期使用電腦，加上工作場所往往與企業主要營業場所隔離，人際關係的質與量都可能受影響，容易產生疏離的現象，甚至出現特殊的身心健康問題，電傳勞動者的工作環境權值得關注。

過去的工作型態，勞工往往必須集中

於固定時間地點為固定的雇主服務，被界定為外包人員之機會比較有限。電傳勞動者（尤其家內職場的電傳勞動者），因勞動型態的特殊，與雇主之間的「從屬性」可能有爭議。如果沒有取得傳統的受雇勞工身分，通常與雇主缺乏正式的雇傭關係，其職災工安問題也更難處理。Korte and Wynne(1996)即發現，歐洲的電傳勞動者，往往從原本的傳統受雇勞工身分，變成自雇人員、承攬人員或兼職人員，而失去原有的保障。部分電傳勞動者可能不得不接受福利與相關社會保障受損的事實。此外，原本因為加班或延長工時所可能得到的福利，對電傳勞動者而言可能也不存在，企業僅需支給合意的勞務費用或計件報酬。

電傳勞動對政府應提供何種工安與福利保障也帶來新的挑戰，傳統對政府應提供何種保障的思考通常是建立在以下的工作假設上：固定工作時地、固定雇主、全職性的工作、以男性居勞動者主體。但電傳勞動帶來重大的改變，而且女性與身心障礙電傳勞動者的比例也可能增加，傳統的思考已不能充分的保障所有電傳勞動者了。

結論與討論

近年 SARS 的出現，使得集中式的傳統工作型態受到反省，由於 SARS 可能因員工的聚集工作而加速傳染，一人得病可能快速蔓延開來，電傳勞動的可能性因此更值得重視。電子化與行動化的工作方式，可能是企業因應 SARS 的關鍵之一，而電傳勞動正是電子化與行動化的新工作方式，這種新工方式突破了過去的固定工作時間與地點，可能有助於防止 SARS 等

傳染病的發生與擴散。不過，電傳勞動一方面可能減少 SARS 等傳染病引發的安全問題，然而另一方面也可能帶來新的工安與相關福利問題。未來特別值得探討的在於：

一、公司的政策對電傳勞動者工安與福利之影響：如果公司的政策是電傳勞動人員之福利與各種待遇與一般雇員相同，則電傳勞動人員之福利權益可能較有保障。如果公司的政策是將電傳勞動人員視為是獨立於企業之外的承攬人，其福利權益可能較缺乏保障。公司的政策與公司的特性（如企業規模），又有何關係？

二、傳統理論較忽略是否取得傳統受雇勞工身分對其工安與福利的影響。究竟是什麼原因決定一個電傳勞動者能否取得傳統受雇勞工身分？為公部門或大企業服務的電傳勞動者是否較容易取得傳統受雇勞工身分？教育程度高的電傳勞動者是否較容易取得傳統受雇勞工身分？

三、電傳勞動者專業技術或角色的取代性是否會明顯影響其福利權益：如電傳勞動者本身極有不易取代的專業技術，或是本身出資成為重要股東之一，則該電傳

勞動者之待遇與福利，是否不但不比一般雇員差，還有特殊的福利待遇？如果電傳勞動者的專業技術或角色容易被取代，則福利待遇將是否難有保障？究竟如何，有待未來進一步的研究。

總的來說，電傳勞動者可能面臨什麼特殊的工安與福利問題？如何界定與處理？如何防範？電傳勞動者是否取得傳統受雇勞工身分究竟會對工安問題與勞工福利權益有何影響？電傳勞動者與企業界應如何因應？政府又如何提供更周延的保障？相關政策應如何修正？都值得我們未來進一步的深入研究！以國外經驗來看，電傳勞動在台灣仍有發展空間，應及早面對，勞工福利相關體制可能會因而面臨重大的挑戰，必須及早研究配套因應之道，相關研究可供國內擬實施此一制度的企業之參考，更有助於政府擬定修改相關政策，以保障電傳勞動者的權益。以免突然發生事故，有關單位不知如何界定處理，故未來進一步的研究有其必要性。

（本文作者現任文化大學勞動學研究所助理教授兼社會組主任）

□參考文獻

- 王 方（2000）「工時縮減對各界的衝擊與因應對策」。《勞資關係》，223：6—23。
- 王 方（2001）「台灣民眾社會福利態度之決定因素初探」。《東吳社會學報》，11：137—162。
- 王 方（2002）「電傳勞動對福利的影響：新工作型態對勞工福利帶來的省思」。《台灣社會福利會學刊》，2：155—181。
- 王 方（2003）「勞工參與及工作環境權」。成之約、辛炳隆、張玉燕、潘世偉、王 方著《勞動政策與勞工行政》，頁 275—298。空中大學。
- 王榮德（1992）職業傷害累積發生率及殘障勞工的社會成本分析調查。行政院衛生署八十一年度委託計畫。

- 王榕翎（1997）《台灣企業實施遠距上班成效之研究》。實踐企業管理研究所碩士論文。
- 王麗容（1992）《台北市婦女就業與兒童福利需求之研究》。台北市政府社會局。
- 石豐宇（1998）《利用通信上班技術改善交通運輸——國內通信上班可行性之研究》。淡江大學交通管理研究所碩士論文。
- 石豐宇、偕魁元（1999）「企業主管施行通訊上班之決策模式」。《運輸計劃季刊》，28（3）：515—534。
- 成之約、裝美娟（2000）「資訊科技對勞資關係之影響」。《經社法制論叢》第 26：167—195。
- 伍岳（2001）《電傳勞動關係之研究》。政治大學勞工研究所碩士論文。
- 行政院主計處（1994）《中華民國八十二年台灣地區婦女婚育與就業調查報告》。行政院主計處。
- 行政院勞工委員會（1995）《1994 年台灣地區婦女勞工統計》。行政院勞工委員會。
- 吳復新、劉見祥、蔡紹南（1997）《勞工福利與保險》，修訂再版。台北縣：空中大學。
- 邱駿彥（1998）「勞動法上勞工之定義——台灣台中地方法院七十五年度訴字第五〇二六號判決評釋」。《勞動法裁判選輯》，13—26。
- 林智偉（1995）《通信上班需求模式之建立》。淡江大學土木工程研究所碩士論文。
- 林萬億（1995）影響台灣民眾社會福利態度的因素。《台灣地區社會意向調查八十三年二月定期調查報告》，頁 17—41。中央研究院中山人文社會科學研究所。
- 周昇政（1999）《企業實施行動辦公室制度主要成功因素及其效益之探討》。中山大學企業管理學系碩士論文。
- 張其恆（1997）「資訊網路社會中電傳勞動關係之初探」。《政大勞動學報》6：79—103。
- 張戎誼（2003）「e 化加 M 化將 SARS 危機變轉機」。《e 天下別冊天下雜誌》6 月：5。
- 偕魁元（1996）《企業主管施行通訊上班之決策模式》。淡江大學土木工程研究所碩士論文。
- 許巧鶯、黃惠如（1998）「企業採行通勤上班或通訊上班決策模式之研究」，《運輸計劃季刊》，27（4）：583—612。
- 常建國（1995）《生命從此轉向—工傷經驗、理解與行動》。私立輔仁大學應用心理學研究所碩士論文，未出版。
- 詹火生（1990）《勞資關係與勞工福利》。幼獅文化。
- 楊通軒（2000）「電傳勞動所引起勞工法上問題之研究」。《勞工行政》，149：36—44。
- 楊逸峰（1993）《國內企業實行「在家辦公」工作模式之可行性研究》。大葉事業經營研究所碩士論文。
- 劉益宏（1992）《我國職災死亡與職災殘廢發生率與其社會損失之研究》。台灣大學公共衛生研究所碩士論文。
- 蔡宏昭（1991）《勞工福利政策》。台北市：桂冠。
- 顏進儒（1995）「通訊上班的發展現況與研究課題」。《運輸》，27：75—90。

- 顏進儒 (1999) 「台北都會區員工選擇通訊上班敘述性偏好分析」。《中國土木水利工程學刊》，11 (2)：387—397。
- Duxbury, L.E. et al. (1987). "Attitudes of Managers and Employees to Telecommuting," *Infor* 25 (3)：273-285.
- Grimshaw, D and S. Kwok (1997). "The Business Benefits of the Virtual Organizations." In M. Igarria & M. Tan(eds.)*The Virtual Workplace*. Pp45-70. Hershey, PA： Idea Group Publishing.
- Johnson, M. (1997). *Teleworking in Brief*. Oxford： Butterworth- Heinemann.
- Kinsman, F. (1987). *The Telecommuters*. Chichester： Wiley.
- Korte, W. B. (1988). "Telework： Potential, Inception, Penetration and Likely Future Situation," In W. B. Korte et al. (ed.) *Telework： Present Situation and Future Development of a New Form of Work Organization*. Pp.159-176. North Holland： Elsevier Science Publishers.
- Korte, W. B. & Wynne, R. (1996). *Telework- Penetration, Potential and Practice in Europe*. IOS, Ohmha.
- Martin, J & Norman, A.R. (1970). *The Computerized Society： An Appraisal of the Impact of Computers on Society in the Next Fifteen Years*. Englewood Cliffs, NJ： Prentice-Hall.
- Martino V. and L. Wirth (1990). "Telework： an Overview," *Conditions of Work Digest* 9 (1)：3-42.
- Nilles, J. M. (1976). *The Telecommunication Transportation Trade Off*. Wiley Interscience Pub, New York.
- Olfman, L. & Bobstrom, (1991). "End-User Software Training： an Experimental Comparison of Methods to Enhance Motivation," *Journal of Personality and Social Psychology* 62：625-634.
- Olson, M.H. (1987). *An Investigation of the Impacts of Remote Work Environments and Supporting Technology*, Center for Research on Information Systems. New York： New York University.
- Raghuram, S. (1996). "Knowledge Creation in the Telework Context," *International Journal of Technology Management* 11：859-871.
- Schregle, J. (1994). "Occupational Safety and Health and the Working Environment： the Role of Workers' Participation," 《政大勞動論叢》，4：2-31.
- Teldok, L.F. (1995). *Twenty Seconds to Work*. Sweden： PG Svensson.
- Venkatesh, Visawanath and Cheri Speier (2000). "Creating an Effective Training Environment for Enhancing Telework," *Int. J. Human-Computer Studies* 52：991-1005..
- Webster, J. & Martocchio, J.J. (1995). "The Differential Effects of Software Training Previews of Training Outcomes," *Journal of Management* 21：757-787.