

全球化之下工作壓力對職工身心健康之 影響及整合性的對策

朱明若^{1,2,*} 李姣姿³

CORDIA CHU^{1,2,*}, CHIAO-TZU LEE³

¹ 台灣大學衛生政策與管理研究所，臺北市仁愛路一段一號

Institute of Health Policy and Management College of Public Health, National Taiwan University, 1, Jen-Ai Rd., Sec.1, Taipei, Taiwan, R.O.C.

² School of Public Health, Griffith University, Australia.

³ 台灣大學公共衛生學院衛生政策研究中心

Center for Health Policy Research, College of Public Health, National Taiwan University.

*通訊作者Correspondence author. E-mail: C.Chu@mailnox.gu.edu.au

近二十年來，國際間的工作人群健康已成為漸受關注的一個領域。世界經濟與快速科技發展的全球化改變了勞動及職業型態，使員工暴露於新的健康風險中。這對於各國的工作機構帶來了嚴峻的挑戰，所以對關心職場健康的有關單位及學術研究與專業人士，探討如何有效地維護與促進員工的健康是一個非常重要的課題。

本文探討全球化與工作及就業型態的改變下，對職工健康與安全的影響；並且在處理影響工作場所與職工健康的多種因素方面，提出一套全盤性工作場所健康管理的模式，最近這套模式已發展為國際工作場所健康促進的重要方法。本文首先從近來全球化趨勢及科技發展的背景來探討變化中的工作型態及其對員工的健康影響。尤其本文更強調出與工作場所壓力增加有關的心理健康方面的問題。最後，本文則加以說明整合性工作場所健康管理Integrative workplace health management是包含健康促進、疾病預防、安全管理與組織發展等全面性的計劃模式並討論此模式在國際間的發展與成果。(台灣衛誌 2001；20(6)：413-422)

關鍵詞：工作壓力、全球化、身心健康、整合工作場所健康管理。

Globalization, workplace pressures and mental health at work: challenges and sustainable strategies

The health of the international workforce has been an increasing area of concern for the last two decades. Globalization of the world economy and rapid technological changes continue to change the nature of work and employment practices, exposing employees to new and serious health risks. These challenges are inescapable in any workplace, therefore it is critical that work organisations examine how they can best protect and promote the health and well being of their employees.

This paper examines health and safety implications for workers in the context of globalization and the changing world of work. It suggests that a sustainable strategy for employers to deal with the multifaceted workplace pressures and health impacts on employees is to implement an integrative holistic model of workplace health management, which has emerged from the latest developments in the settings approach to workplace health promotion. This paper will first examine the changing world of work and the implications on employee health in the current climate of globalization and technological changes. In particular, it will highlight mental health issues associated with the emerging epidemic of work stress from increased workplace pressures. Finally, it will explain the integrative workplace health management model and discusses its international development and successes. (*Taiwan J Public Health*. 2001;20(6):413-422)

Key words: *workingplace pressures, globalization, mental health, integrative workplace health management.*

導論：在全球化及科技變遷下工作與就業型態的變遷

我們的世界正以驚人的速度在改變，而這樣的變遷對人們工作與就業有很大的影響。自1970年代以來，全球化加速並擴大了影響範圍，甚至遍及最偏遠的地區。而全球化所帶來正面的社會影響如：強化了溝通、開創多元文化的世界村、加速產品自由化、使一些參與這個世界體系的國家獲得更多經濟成長的機會[1]。然而這種強力推展全球成為一個龐大市場趨向的經濟體系，也同時帶來了更大的競爭壓力並為職場及有關部門帶來前所未有的課題[2]。

許多全球化研究者發現由自由主義帶來的經濟開放會導致弱化的社會保障體系。特別是從美國主導的新自由主義 (neoliberal politics) 和主張意識型態將公共服務市場化及私有化，而且使自由貿易變得更為集權，很多國家必須將政策鬆綁與降低各種標準以維持競爭力。下表將若干研究[1-4]就新自由資本主義支配下全球化所觀察到的趨勢和結果整理如下：

趨 勢	結 果
<ul style="list-style-type: none"> • 鬆綁 • 將有助於國際競爭政策訂為優先決策 • 公共服務私有化 • 政府規模縮減 • 社會保護規模縮減 • 自由貿易：國際貿易的壁壘消失，如取消關稅、定額分配、資金流動的限制等 • 資金流入低工資、勞工成本低的國家 	<ul style="list-style-type: none"> • 推動勞動市場更有彈性及自由貿易 • 強化市場競爭 • 使經濟不平等與社會兩極化更形嚴重 • 工作安全性降低、失業與工作不穩定比率升高 • 社會不平等與不公平更加明顯 • 污染及有害物質出口到貧窮國家：迫使他們降低環境、社會及安全的標準 • 因需加速及減費的生產使工作壓力增加

投稿日期：91年2月19日

接受日期：91年4月23日

因此，在全球化過程中，幫助了一些國家提高了生活水準(多是一些生活水準已經很高的國家)，卻為許多國家帶來許多健康、場所安全與環境的新問題。

科技的發展使人類社會不斷進步，卻也為人類工作與健康帶來新的風險[4-6]。1980年代以後科技的發展朝向微電腦科技與數位化溝通，並以不可思議的速度快速地進步著，間接造就非技術性行業、失業、工作不安全性及新的工作壓力[2,7]。在歐洲、澳大利亞和美國的就業調查中發現，電腦與電信通訊等科技產品的應用使得工作量與工作速度增加，卻使人們對工作的控制降低[8-11]。另一項針對在美國、日本、南韓及台灣的半導體工廠所進行的研究發現，資訊與原料處理自動化使低技術性行業減少甚至非技術化，而高技術性行業更提昇技術化[11]。因此，科技發展為許多人提供事業成長或創造更多機會，卻相對地使低技術人員無立足之地，大大增加了專業技術者與低技術者薪資和工作情況的不平等[2,4,12]。

很不幸，在勞動市場員工們所感受到的全球化和科技化帶來的影響多是負面的[13, 14]。逐漸增長的就業趨勢會增加了短期、不穩定員工的僱用[12,15,16]，及助長了外包、契約協定、家庭小工業，及較沒保障的小型企業與自僱業。這樣的發展強化了市場競爭，間接使工人的工作壓力增加，這包含了工作負擔加重、工時增長、速度加快、從消費者需求的壓力、地方組織重建及缺乏人員支持等總合的壓力[2,8,9,17-21]。目前在台灣員工也遭受到產業外移、中小企業倒閉及市場競爭劇烈化所帶來的壓力。

上述的影響並不僅止於員工而已，也影響了整個公司。一些企業希望藉由短期獲利與降低成本來改善基本收益卻破壞了工作場所的改革，降低了員工的士氣和工作動機並對管理者產生了不信任。造成了動盪不安的結果，包括缺勤率增加、員工士氣低落、工作滿意度與生產力降低；於是市場競爭力減弱，破壞了工作場所文化與公司形象，最後則可能影響到公司的生存[22-25]。這些都會

導致嚴重的健康問題並造成公司和社區健康照護及保險成本負擔增加。

工作場所健康與安全問題

近年來國際間工作場所的職業健康與安全已受到世界衛生組織關注，因為職業傷害與疾病在全世界都是個相當棘手的問題。許多統計數字都顯示：(1)每年至少有一百一十萬人死於工作相關的傷害或疾病[7]；(2)每年平均發生二億五千萬件工作場所意外事件，並因而造成三十萬人死亡與更多的人殘障[26]；(3)每年有一億六千萬件與工作有關疾病的新病例出現，包括呼吸道、心血管疾病、癌症、聽力喪失、肌肉骨骼和生殖系統問題以及精神與神經方面的疾病[7,26]。工作場所疾病與生產力損失的費用非常大，預期在本世紀的前五十年這種趨勢會大大地增加[27]。

而成長最快的健康問題是與工作場所壓力增加有關的心理健康問題[20,28]。因工作壓力而呈現的症狀已成流行性趨勢，上述許多負面的改變更會使之惡化，尤其在全球化與科技變遷下影響更是嚴重[24]。近年來，心理健康與工作壓力已在全球受到極大關注，有證據指出這些問題對於所受影響的工作者、國家成本、工作組織等造成極大衝擊；而員工的許多症狀與相關健康問題也同樣會為組織帶來不利的影響，諸如：缺勤和低工作效率造成生產力降低[29]。下列各項就是這些不良效果的簡單寫照：

心理健康及工作壓力的問題

- 心理疾病在各國都是個很大的問題，也帶來愈來愈大的負擔[30]；
- 工業國家有超過百分之五十的勞工抱怨與工作場所有關的壓力帶來許多慢性健康問題[26]；
- 在歐洲國家大約有百分之三十至五十勞工抱怨有心理壓力及負擔過重，這些問題與

睡眠障礙、憂鬱有關，也與心血管及並風險增高尤其是高血壓有密切的關係[23]；

- 在美國雇主每年約花費一千五百億美元於心理健康相關的治療、喪失生產力與缺勤等[27]；
- 在英國每年至少損失四千萬個工作日數在因壓力導致的疾病上[23]；
- 澳洲聯邦政府每年增加五千萬澳幣用於壓力有關疾病的個案上，平均每名個案約花費31591美元；在1994-1995年Peterson的統計顯示，所有工作場所的健康保險賠償申報只有百分之九與壓力有關，但花費卻是總賠償金額的百分之二十七[31]。

此外，由許多國家勞工工作壓力疾病的補償費用逐漸增加顯示，工作壓力顯然是個快速成長的問題。舉例來說，美國從1980年代以來已增長了三倍，至1995年壓力相關疾病個案已達15%；在澳大利亞壓力相關疾病個案從1989-90年至1996-97年間有很大的增長，例如昆士蘭從1991-92至1993-94年壓力相關疾病個案就增加了百分之八十二之多[31]；新南威爾斯對於壓力相關疾病員工的補償也從1992年的4%增加到1997年的20%(Comcare)。

工作壓力、壓力原和員工健康

壓力是個頗具爭議的議題。心理學研究傾向著重於個人的因素如適應技巧和生活方式等。但如綜合了許多不同學科的論說與發現，我們便了解到來自物理、工作、社會和組織因素等的種種壓力源，導致心理症狀和健康問題的產生[5,6,32,33]。因此與工作壓力相關的問題必須視為整體工作環境與情況來處理，而非只是看作可簡單處理的個別議題，或是只致力於員工的調適技巧而已[5,6,34]。

根據多學門的綜合發現[5,6,23,32-36]，本作者整理出下列各項壓力原、壓力相關症候群以及其影響：

壓力的來源(Stressors)：

惡劣的物理環境	噪音、冷熱、不良的照明、震動、工作站的設計不良
社會與工作場所文化	工作不安全、工作場所文化(個人內在衝突、暴力、歧視、受欺凌、受到其他同事孤立)、工作及家庭間責任造成之角色緊張、士氣低落、消費者之要求增加
組織及管理	不良的領導與管理型態、組織改造與重整之管理不佳、工作期限與上級壓力、過度的成本控制、工作量不均、缺乏進修及受訓機會、缺乏對工作自然環境與情況的控制、缺乏決策自由或自主及事業前景、缺乏管理支持、溝通不良以及消費者之要求增加
工作	工作增加(工作量、生產速度加快)、過長或不規律的工作時數、不需技術的單調及重複性工作、時限壓力、輪班、超時、缺乏工作技能或缺乏對技能善加運用及工作量過低、工作規劃差(模稜兩可、責任太輕或太重)、新技術、過量提重等

工作壓力與相關的表徵：[23,28,31,32,34,35]

生理方面：脈搏加快、血壓升高、昏睡、皮膚問題、背痛、胃腸毛病、頭痛、心血管疾病、膽固醇升高

心理方面：動力減低、低自尊、工作不滿足、焦慮、憂鬱、失眠、生氣(爆發式)、易怒、自殺意念

組織方面：低生產力、出缺勤(工作表現差)[28]、員工流動率高、產業關係問題、員工士氣低落、負面的公司形象

上述所提工作壓力的結果也明顯地提高了生理、心理與行為疾病的風險[28]，隨著工作人群的逐漸老化，未來的前景也更值得關注。與壓力相關的慢性健康問題，諸如心臟疾病、聽力喪失、肌肉骨骼毛病等都是會隨著年齡增長老化而逐漸增加。面對快速變遷的世界與人員老化的雙重衝擊，工作機構必須儘速因應各項與職業壓力和慢性疾病有

壓力因果的例子：

壓力源	壓力 / 緊張	長期結果
工作負擔	生理反應—頭痛、背痛、抽筋	生理問題—心臟疾病、潰瘍、腸炎
工作壓力—工作速度過快、機械式步調	生理反應—疲憊、焦慮、憂鬱等	心理問題—憂鬱、精神官能症、失眠
過度超時工作、輪班、單調的工作、不確定的責任	行為反應—抽煙、喝酒、衝動及不理性行為	社會問題—婚姻破裂、退縮、人格改變

關的問題[8,21,37,38]，掌握時效作出妥善因應。

整合性的工作場所健康管理方法的發展與國際趨勢

隨著工作壓力及新的健康風險的增加，目前亟需一套設計良好的工作場所健康管理(workplace health management, WHM)計劃，針對工作場所與健康有關的多重因素，包括壓力來源等，作出妥善的處理。在90年代始出現了一套整合性模式包含了工作場所健康促進和疾病預防、職業衛生與安全、組織發展及人力資源管理等要素。這套模式關切疾病與健康原因的確認及改進健康狀態；其目標包括預防與管理生理和心理健康問題、降低風險因子與健康安全之危害物、促進健康及復健。除了與健康有關的成果外，它也兼具促進工作滿意度及士氣、改善生產品質和生產力、創造支持性社會氣氛與工作場所文化之多項潛能。

這項整合型WHM模式的發展也稟承工作場所健康促進領域(workplace health promotion, WHP)之進化歷程。在早期，約1970年代時期，工作場所健康促進行動不是專注於單一疾病或風險因子，就是針對某些員工特殊風險行為而已，而忽視了環境、社會與組織整體的健康因素。到了1980年代，WHP行動乃由健康安好(wellness programs)計

劃所主導[39,40]，這些計劃絕大多數仍著重個體行為改變，不過利用較為廣泛的策略，它提供較廣的介入方法以確認與員工健康有關的風險因子如：健康篩檢、壓力管理課程、員工餐廳食品的營養、運動、背部保健計劃與健康資訊研討會[41]等。這類安好計劃目前是美國許多大型公司WHP計劃的重要主軸[42,43]。

1990年代早期，有一套跨學科的健康促進方法發展出來，這套方法就員工健康的多重因素與組織層面來改善工作場所各種情況。在加拿大和澳大利亞開始發展出結合健康促進和組織發展的WHP廣泛模式，於是WHP變得更具全面與整體性，不僅可以著眼於個體風險因子，也可擴及組織與環境的議題。WHP計劃提昇、支持並強化健康，把員工健康的議題整合進企業政策與文化的一個部分；這是從將工作場所視為健康專業人員推動計劃的一個便利地點，以改變員工個人為目標的項目，轉變為共同致力於改進工作場所使之成為健康促進的場所[44]。事實上，這項觀念是基於世界衛生組織(WHO)所倡導的場所性健康促進的理念，從而推廣至促進健康工作場所的發展[24,45]。

工作場所健康管理(WHM)的策略、方法與原理

整合性工作場所健康管理的模式是由雇主與員工雙方合力預防疾病、促進健康及提昇工作人群的安好。這是透過一個循環過程來確認與解決問題：需求評估與分析、訂定優先、計劃、執行、持續地監測和評估。主要的計劃目標如下：

- 改善工作組織和工作環境
- 發展健康的職場政策和文化
- 鼓勵全體員工積極參與
- 重視個人發展並培養健康的工作和生活方式
- 使健康和疾病管理計劃成為整體管理計劃的一個部分

為建立成功及永續的整合性WHM模式，計劃必須具全面性，包括各種針對個體、環境、組織、人體工學與社會因素的策略，強調多部門與多領域的合作，建立團

隊合作與徹底的計劃管理，還有，最重要是要有雇主與領導者的承諾[15,22,46,47]。

國際間的發展與WHM成功例子

1990年代世界衛生組織經由國際機構網絡的發展，許多國家和區域開始資訊交流與經驗分享，並且建立共同了解的觀念、原理和策略以保護和促進員工的健康，健康促進工作場所的發展已然成為國際運動[15]。然而雖方法近似，但各個國家的計劃在不同情況下採取不同的專有名詞，舉例來說，如把這項計劃看作場所性健康促進運動(settings movement)的一部分，有的則稱之為健康促進的工作場所(health-promoting workplaces)[25]或健康的工作場所(healthy workplaces)[22]以及健康的公司(healthy companies)[48]等；就它的過程而言，分別被稱為工作場所健康促進(workplace health promotion)(Europe & Australia)、健康促進在工作場所中(health promotion in the workplace)(Europe 1995)勞工健康促進(worker's health promotion)[49]及工作地點健康促進(worksites health promotion)[40]；針對其在系統管理方面的特色則稱之為工作場所健康系統(workplace health system)[50]或工作場所健康管理(workplace health management)[46]。

值得一提的是雖然在美國健康安好計劃仍是以著重個人行為為主流，近年來有一新的整合模式崛起，其名為健康與生產力管理「health and productivity management, HPM」，這是一個類似WHM的新模式，將健康促進併入人力資源發展與生產管理的過程來改善企業的整體[28]。而最近，不同組織的跨部門團隊如：健康研究促進組織、健康與生產力管理機構、美國生產力與品質中心及Medstat團隊則展開許多有關健康促進管理的研究[37, 51]。

國際上有三個區域網絡支持與推動健康工作場所的發展：歐洲工作場所健康促進網絡(European Network for Workplace Health Promotion)、西太平洋區域健康促進場所發展網絡(Western Pacific Regional Network for the development of health-promoting workplace)以

及泛美健康組織勞工健康促進區域網絡(Pan American Health Organization Regional Network in Worker's Health Promotion)[15,49,52]。雖然這些網絡位於不同地理區域，所參與的國家在文化背景和經濟現況也都大不相同，然而他們在工作場所健康管理所採用的方法卻都非常接近世界衛生組織所主張和推行的版本，這些分別是由世界衛生組織所發布的資訊報告及指導手冊[22,24,25]。

在這三個區域網絡中，歐洲工作場所健康促進網絡(ENWHP)由歐盟職業安全衛生部所執掌，是最強而具生產力並且協調性最佳的一個，它成立於1996年，是由歐洲委員會、世界衛生組織、歐洲工作健康與安全局以及位於都柏林的歐洲改善生活與工作狀況基金會，ENWHP共包含十五個歐盟會員國與六個歐洲經濟區域會員國[52]。ENWHP在聯邦公司健康保險協會基金與健康部歐洲資訊中心的幫助下，於1997年發表工作場所健康促進盧森堡宣言，建立了全歐統一的工作場所健康促進形式和定義[47,53]。然後，該網絡針對大型企業發展出一套可行的體制[16]：自我評估工具[54]、歐洲六十六個很好的實行模式[55]、工作場所健康促進成功的因素[53]、策略及歐洲經驗[53]等。而中小型企業工作場所健康促進計劃有關失業和心理健康的問題則尚在起步的階段[52]。

歐洲地區有不少成功實例已刊載於書[16,53]，最特別的是德國的獎金計劃影響了超過一萬五千名員工，這個計劃獲邀於2000年第五屆全球健康促進大會當中發表。這是一個由世界衛生組織、政府與大學的計劃參與者和AOK公司(德國下薩克森州最大的保險公司)共同合作的計劃，提供相當一個月的疾病保險金額，以鼓勵44個不同規模與分枝機構發展並執行整合性以品質取向的工作場所健康管理。這個計劃最令人激賞的是具有可量測的顯著成果，包括健康照護的成本降低幅度、疾病與意外發生率、環境改善、生產力、管理者與屬下關係、員工士氣及動機。此計劃也顯示這是個將健康的各個層面整合得非常理想的模式，獲得所參與組織的管理體系極高的接受度。此外，AOK公司在健康

方面更扮演領導者角色，展現一個保險公司如何從健康照護的財務面跳升至促進健康的一面[56]。

在西太平洋地區，健康的工作場所網絡在世界衛生組織的積極推動下發展。不過許多重要的基礎工作在該網絡形成前，澳大利亞和中國便已著手進行。有些地區如澳洲昆士蘭和中國的上海曾在四個工作場所舉行促進健康交換活動，這些活動在1996年對該區域工作場所健康促進網絡的形成極有助益。隨後，世界衛生組織便出版了整合模式的區域指導手冊，並贊助許多國家如：中國、菲律賓、新加坡、蒙古、巴布亞紐幾內亞和越南等以發展他們的健康工作場所[46]

在西太平洋地區最為人稱道的例子是上海健康場所促進計劃，這個計劃從1993至1995年，共包含四個企業，納入44,000位員工，所達到的顯著的成果有：降低目標疾病的盛行率(如潰瘍、喉炎、生殖道感染等)、健康照護成本、缺勤與職業傷害；改善工作環境、公司形象、生產品質、工作場所政策和員工的生活型態與習慣[23]。這項計劃的卓越成就為中國工業的勞工工作場所健康促進的模範，這個成功案例已有許多中文資料出版，世界衛生組織也引用此例出版錄影帶。遠東經濟回顧最近報導，參與計劃的其中一個企業，寶山鋼鐵廠是環境衛生最優良的一個工廠，為其他同類工廠的楷模[57]。

或許最具潛力的計劃應屬越南所進行一項長程的大規模工作場所健康促進計劃，以造福大批中小型企業工作人群。這項計劃是衛生部與國家環境與職業衛生研究所主導，並獲世界衛生組織支持，計劃開始於1999年，於海防市(Haiphong city)和匯市(Hue city)納入30個企業和15個工廠，以訓練他們的管理者在工作場所執行一項廣泛的行動計劃。針對此計畫的詳實評估發現了多項益處：各參與的企業工作場所文化的改變，這包括工作環境與職場文化、工作狀況與健康資訊的改善以及增加生產力[22,58]。衛生部以此計畫的成就為基礎更發展了一套國家計劃，並於近期通過立法，建立了國家指導委員會，開始全國性的勞工發展計劃以協助中小型企

業健康工作場所的發展，而未來則是幫助大型企業的發展。一直到2000年五月，共發展出三套訓練課程模組，以進一步培訓約六十個企業的健康專業者、管理者和員工以參與執行健康工作場所計劃。

台灣雖然不隸屬世界衛生組織體系，可是在新成立的國民健康局的促動下，已成立六個中心來分別扶持與推動工作場所健康促進方案，目前正於開展的階段。

以下列舉整合性模式的成功例子之優點：

健康工作場所之優點	
對於工作機構	對於員工
管理良好的健康與安全計劃	安全與健康的工作環境
正面與關懷的形象	強化自尊
提昇員工士氣	降低壓力
降低職員流動率	提昇士氣
降低缺勤率	增加工作滿意度
增加生產力	增進健康防護技能
降低健康照護／保險的成本	改善健康
降低受罰款及訴訟的風險	更健康的家庭與社區

資料來源：WHO-WPRO: 1999

未來方向與結論

隨著世界經濟全球化與科技的快速變遷使工作的本質與僱用制度均受到影響而改變，使員工暴露於新的工作壓力及健康風險。而工作壓力與心理健康尤為值得關注，已在全世界許多地區成為漸受關切的問題，因此工作場所發展有利健康的組織與管理，以支持並維護員工健康也漸受重視。健康促進的工作場所這個觀念變得愈來愈重要而有時代意義，許多私有及公營企業正開始意識到未來要在成長迅速的全球化市場獲致成功，必須培養健康、品質佳及士氣高的員工。總而言之，健康的工作人群與促進健康的工作場所絕對是一個國家社會與經濟永續發展之本。

參考文獻

1. Mishra R. Globalization and the welfare state. UK: Edward Elgar, 1999.
2. Callus R, Lansbury R. The future of work and employment relations. Dialogue, Acad Soc Sci Aust 2000;20:10-1.
3. Breucker G. Introduction. In: Breucker G ed. Towards better health at work: successful European strategies. Essence: Federal Association of Company Health Insurance Funds; 2000:2-16.
4. Giddens A. Sociology 4th ed. Cambridge: Polity Press; 2001.
5. Aungles S, Parker S. Work organisations and change. Sydney: Allen & Unwin; 1989: 117-44.
6. Quinlan M. Technological innovation and occupational health. In: Lansbury R, Davis E, editors. Technology, work and industrial relations. Melbourne: Longman Cheshire; 1984:153-76.
7. International Labour Organisation (ILO). World employment report 1998-1999. Geneva, 1999.
8. Anderson R. The future of work and health. Promotion & Education 2000;VII:11-4.
9. Morehead A, Steele M, Alexander M et al. Change at work: the 1995 Australian workplace industrial relations survey (AWIRS). South Melbourne: Longman; 1997.
10. Tregaskis O, Brewster C. Flexible working practices: testing the convergence divergence thesis. Proceedings of the 12th International Industrial Relations Research Association (IIRA) World Congress: Vol 1. Tokyo, 2000.
11. Brown C, Campbell B. Technological change, training, and job tasks in a high-tech industry. Proceedings of the 12th IIRA World Congress: Tokyo, Vol 1, 2000.
12. Beck U. The brave new world of work. Translated by Camiller P. Cambridge: Polity

- Press, 2000.
13. Melamed N, Silveira A. Mental health and quality of life at work in Brazil. *Health Promotion: Global Perspective*, 2000;3:3.
 14. Chu C. The aging workforce-reality or myth: Australian and overseas developments. *Proceeding of the Australian Industry Group's Third Annual Queensland OHS and Environment Conference*; 2001 May 28-29; Brisbane, THE AIG.
 15. Macallum R. Employer controls over private life. Sydney: UNSW Press, 2000.
 16. Burgess J, Campbell I. Casual employment in Australia: growth characteristics, a bridge or a trap? *The Economic and Labour Relations Review* 1998;9:31-54.
 17. Chu C.(a) Worklace health implications for development of health-promoting workplaces. *Proceeding of the Third annual Queensland OHS and Environment Conference*, 2001. May 28-29. Brisbane: The Australian Industry Groups, 2001.
 18. BKK Bundesverband, European Information Centre, editor. Quality criteria for workplace health promotion. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 1999.
 19. Australian Bureau of Statistics (ABS). Labour force survey, Australia now-a statistical profile. Canberra: government publications, 2000.
 20. ACIRRT. Australia at work: just managing? Sydney: Prentice Hall, 1999.
 21. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (EFILWC). Active strategies for an aging workforce. Conference Report; Turku, 1999 August 12-13; Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
 22. WHO-WPRO. Regional guidelines for the development of healthy workplaces. Manila: WHO, 1999.
 23. Griffiths JH. A practical guide to health promotion in the workplace: guidelines for alliance-building and networking with companies. *European Health Promotion Series No.5*. WHO/Europe, 1995.
 24. WHO. Who's global healthy work approach. Division of Health Promotion, Education and Communication and Office of Occupational Health. Geneva:WHO, 1997.
 25. WHO. The health-promoting workplace: making it happen. WHO/HPR/HEP/98.9, Geneva, 1998.
 26. WHO. The burden of occupational illness. Geneva: Press Release WHO/31 8 June; 1999.
 27. Chu C, Sebar B, Caddies G et al. The future challenges for workplace health and safety professionals: needs and supports for small workplaces. *Proceedings of the 7th Annual Meeting of the Safety Institute of Australia*. Cairns; 1999:93-106.
 28. Karch B . Mental health promotion in the workplace and beyond. *Health Promotion: Global Perspectives* 2000;3:1.
 29. Goetzel RZ, Ozminkowski RJ. Disease management as a part of total health and productivity management. *Dis Management Health Outcome* 2000;8:121-8.
 30. Whiteford H, Baingana F. Incorporating mental health into health policy and services: the global Mental health policy and services consortium. *Health Promotion: Global Perspective* 2000;3:3.
 31. Peterson C. Dealing with stress-related disorder in the public sector. In: Mayhew C, Peterson CL editors. *Occupational health and safety in Australia*. NSW: Allen & Unwin; 1999:174-86.
 32. Shain M. Opportunity in Disease Management: A new take on stress:- strategies that work. *Health Policy Forum* 1997; 1:11-5.
 33. Division of Workplace Health and Safety



- (DWHS). Stress at work - information for employers. Brochure - 027, Queensland: DWHS, 1997.
34. Karasek R, Theorell T. Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of the working life. New York: Basic Books, 1990.
 35. Quinlan M. Work and health: the origins, management and regulation of occupational illness. Melbourne: Macmillan Education Australia, 1993.
 36. Theorell T. Working conditions and health. In: Berkman L, Kawachi I, editor. Social epidemiology. New York: Oxford University Press, 2000:95-117.
 37. Karch B. Facing an aging world. Health Promotion: Global Perspectives 2001;4:1.
 38. Karch B (a). Health promotion and workplace productivity. Health Promotion: Global Perspectives 2001;4:1
 39. O'Donnell MP, Ainsworth T editor. Health promotion in the workplace: collected essays. New York: Wiley & Sons, 1984.
 40. Chen M. Organisational resources for work-site health promotion: a selective national directory. in health values: achieving high level wellness 1988;12:36-40.
 41. Chu C. An integrated approach to workplace health promotion. In: Chu C, Simpson R, editor. Ecological public health: from vision to practice. Brisbane: A joint publication of Centre for Health Promotion, University of Toronto and Institute of Applied Environmental Research, Griffith University, 1994: 182-94.
 42. Pelletier KR. A review and analysis of the clinical and cost effectiveness of studies of comprehensive health promotion programs at the worksite, 1995-1998 update (IV). Am J Health Promot 1999;13:333-45.
 43. O'Donnell MP, Harris JS eds. Health promotion in the workplace. New York, 1994.
 44. Chu C, Driscoll T, Dwyer S. The health-promoting workplace: an integrative perspective. Australian and New Zealand J of Public Health 1997;21:377-85.
 45. Grossmann R, Scala K. Health promotion and organizational development: developing settings for health. European Health Promotion Series No.2. WHO-Europe, IFF (ed) Vienna, 1993.
 46. Chu C, Allen J, Dwyer S et al. Workplace health promotion: the Australian experience. In: Breucker G, editor. Towards better health at work: successful European strategies. Essen: BKK, 2000:337-71.
 47. BKK Bundesverband, European Information Centre. Luxembourg Declaration on WHP in the European Union. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 1998.
 48. WHO-Euro. Enterprise for health: an appraisal of the project "Investment incentives for workplace health promotion". Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1999.
 49. Pan American Health Organization(PAHO)/WHO Regional plan on worker's health, 1999.
 50. Health and Welfare Canada. Corporate health model: a guide to developing and implementing the workplace health system in medium and large businesses. Health and Welfare Canada, 1991.
 51. Goetzel RZ, Guindon A, Humphries L et al. Health and productivity management consortium benchmarking study best practice report. In: American Productivity Quality Center International Benchmarking Clearinghouse. Houston TX, 1998.
 52. Henke N, Kuhn K. The European network for workplace health promotion. In: Breucker G ed. Towards better health at work: successful European strategies. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 2000;17-24.
 53. Breucker G, Kloppenburg H, Menckel E et al. European network for workplace health

- promotion: success factors of workplace health promotion. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 1998.
- 54.BKK Bundesverband, European Information Centre Ed. Questionnaire for self-assessment. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 1999a.
- 55.BKK Bundesverband, European information Centre ed. Models of good practice. Essen: Federal Association of Company Health Insurance Funds, 1999b.
- 56.Drupp M , Krech R. Enterprise for health: a case study from Lower Saxony, Germany. In: WHO. Case studies compendium: fifth global conference on health promotion. Mexico City: WHO; 2000:17-24.
- 57.Wilhelm K. Still spewing, just a little less. Fast Eastern Economic Reviews, July 5, 2001:34-6.
- 58.Department of Preventive Medicine, Ministry of Health (DPM-MOH). One year evaluation of project "Health promotion at workplaces in small and medium-scale enterprises." Hanoi: Ministry of Health, Vietnam, 2000.