

勞工的工作安全品質指標：概念與測量*

蕭 新 煌**

一、勞工工作生活品質之意義和內涵

在社會及行爲科學裏，對「工作生活品質」(quality of working life)的注意，尤其是在研究方面，算是只有相當短的歷史。可是，在這短短不到十年的時間內，關於工作生活品質的論述，不管是文章、書籍、期刊或會議，却非常緊湊(參閱 Davis 和 Cherns, 1975; UNESCO, 1978)。不僅是學術界，政府機構也在這方面投入不少的注意力。有不少政府特別設立主管機構，專司有關「工作生活品質」的資訊、教育、技術訓練、和大衆教育。其中美國更設有「全國生產力及工作生活品質中心」(National Center for Productivity and the Quality of Working Life)，將「工作生活品質」這名詞正式做爲機構的名稱，這其中的意義相當特殊。這種趨勢不只在已發展的工業國家，在正向工業化邁進的發展中國家，也開始在認知上給予重視。這背後主要的原因，在於社會經濟實際情況的改

*本文係作者與張曉春教授共同發表於「第二次社會指標會議」(中央研究院，民國70年7月6日～7日)之論文：「勞工的工作生活品質：以工作安全爲例」，就其理論的部份加以改寫而成。

本文在資料分析方面，得到陳寬政教授、林寶元和曾珀琪兩位先生之協助，特此致謝。

**中央研究院民族學研究所副研究員，兼行爲研究組代主任；台灣大學社會學系副教授。

變和因之而產生的需求，已發展國家將跨入「後工業國」(post-industrial state)，而發展中國家則尾追想進入「新工業國」(newly industrialized countries)之林。這兩種未來的社會形象，却都強調著人力資源的調整和計劃，以適應社會變遷的需要和挑戰。

人力資源都必須以「人」和他的「工作」為主要考慮，不管是後工業國當中所側重的服務業，和以腦力為主流的組織行業，或是工業化中的國家所強調的製造業及勞力密集的工業，也都得藉著社會裏「工作的個人」做為維持運作的基礎。換言之，「工作」(work)會是了解社會變遷的過去，現在和未來一項很重要的面相。因此，針對一個社會經濟體系中的「工作生活」，其性質、內容、結構、品質等加以深入分析和了解，是可以做為擬訂該社會工業化及勞工策略很必要的依據。

在西方已發展國家當中，這種「關心」是來自一種對工業化衝擊下，工作生活日益「貶人性化」(dehumanization)的反感和恐懼。重視工作情境中工作生活品質也就成為理所當然的防治作為，甚而與若干社會政策連結在一起。而不再一味的只在「休閒」問題上彌補或找尋「人性化生活」的可能性。至於發展中國家的「注意」則是來自外來的影響，尤其是國際組織的壓力，譬如說，國際勞工組織(ILO)〔註一〕，影響有的是透過國際比較研究(比較各國工作生活品質)，有的則是透過會議、協調、遊說、或公報。逐漸的工作生活品質在第三世界也變成了重要議題(issue)。仔細推敲，第三世界中的工作生活品質可能比已發展國家更嚴重、更值得去發掘其中已產生的問題。不僅止於西方人恐懼工作的貶人性化，在有的第三世界裏，工作品質根本就是「非人性化」(unhumanized)，尤其是在一些在力爭工業品輸出(製造業為主)的國家裏，其「藍領階級」的勞工群眾，更面臨著「工作生活品質」未及最低標準的危機。因此，勞工的工作生活品質就成為第三世界中討論工作生活品質最令人矚目的焦點。事實上，其可能含有的政策意義也最高。

強調勞工的工作生活品質，將無法與「社會指標」或「生活品質指標」的目標

和原委脫離關係。一如社會指標及生活品質的目的，「工作生活品質」這個概念，主要是針對純經濟因素的狹隘考慮而提出的，為的是提供較周全和真實的社會狀況，以及人民生活及福祉的程度（ Hsiao, 1980: 57-80 ）。只是「工作生活品質」的涵蓋面比較窄，只牽涉到社會和人民在「工作」層面的探討。但其目標仍然是「不但知多少，更要知多好」。這點是跟社會指標（生活品質指標）的旨趣是完全一樣的，兩者的關係，可以再具體說明如下：

- (1)工作生活品質是社會生活品質的一部份；
- (2)針對勞工的工作生活品質加以探討，是討論某社會群體生活品質的可行作法；
- (3)這也是社會指標要使之更具有解釋力，必須採取的一種「分離化」（disaggregation）步驟，將社會指標的「全國性」分離、落實到某些個社會經濟類屬，在此是指勞工階層而言；
- (4)勞工工作生活品質——如社會指標和生活品質指標的測量，有其「客觀性」與「主觀性」的兩面，要瞭解勞工的生活品質，就不能偏廢任何一面；定義是如此，其指標的選擇和測度，亦是如此。

勞工工作生活品質的指標

基於以上的認識，接下來可以為「勞工的工作生活品質」作一定義。簡單的說勞工的工作生活品質就是指「勞工在工作生活範疇裏所處的客觀條件和環境，以及其主觀的感受和滿意程度」。分開來說，就是：

- (1)與就業者有關的外在物質的條件及待遇，包括獲得就業，社會能提供的就業機會情況，該工作機會的穩定性，以及工作內容分析和工作環境的安全、保障、參與程度、升遷等等。

- (2)與工作者內在的感受有關的若干主觀態度、價值、期望和滿意程度等等。

換句話說，前者著重在資源運用的層面上，是客觀的工作條件及環境和福利，後者則側重在主觀的社會心理層面，包括個人的工作滿意、自我表現、福祉的感受

等。這兩者的總和，就是工作生活品質，落在勞工身上，就是勞工的工作生活品質（ Seashore, 1975; 1978 ），至於近來對勞工生活品質的觀點，大致上有兩種較突出的價值可以引申做為互補却不矛盾的定義：

一是所謂「人力」及「社會經濟體系」的價值：在這價值引導之下，勞工的工作生活品質就端賴社會之能不能提供工作機會給所有有能力、有工作意願的個人，充分運用這些人力的能力、才華，提供誘因吸引人到工作崗位上，並配合社會上職業結構的變遷的需要做流動和升遷的安排；最後則是保障所有工作者有充足的經濟及生理上的安全。

二是所謂「人文」的價值：在這價值引導之下，勞工的工作生活品質指的是維護較合乎人性、重視勞工心理滿足、感受及需要。Walton（ 1975： 91-104 ）更指出七〇年代的工作生活品質概念，除了不能放棄早期勞工改革運動所標榜追求的目標；如三、四〇年代的工會運動所強調的工作保障、合理報酬等，五〇年代由工業心理學家所倡導的工作社會關係（士氣）及生產力，以及六〇年代所呼籲的公平就業機會及制度的改革等，更要進一步的去重視勞工的心理需要和價值。這是因為目前更要比過去三、四十年來對勞工工作環境的改善所做的改革運動還廣還深，更該重視「勞工」本人種種需要的滿足，也更要求僱用者要負擔更多社會的責任。據此，Walton 提出可做為勞工工作生活品質的八項構成因素：

- (1)公平和足夠的工資；
- (2)安全和健康的工作環境；
- (3)能夠發揮個人才華的機會；
- (4)能夠不只「工作」而且有藉此建立「事業」的可能性；
- (5)在工作情境中，維持社會整合的需求，獲得同僚的互助；
- (6)有說話、結社、及隱私的自由權利（權力）、以及訴諸公決的機會；
- (7)「工作」與其他人生的角色能進一步融和，減少「疏離感」；
- (8)最後一個因素，可能是最具有社會學意義的，那就是增加勞工對其工作的廠

、礦、單位在履行社會功能和責任時的信心，如果勞工不認為其廠、礦、單位的運作方式有任何社會價值或是在社會責任上有缺失，那麼也就會影響到勞工對工作意義的態度與價值，甚而其個人的「自尊」。具體說來，勞工眼中，其營業單位的產品、廢料處理、市場經營技巧、對消費者的服務、參與地方及全國政治的態度、行為，甚而包括與第三世界的關係也都會直接或間接的影響勞工本人的工作生活品質。

Seashore (1978) 綜合上述兩個價值，並參考目前已經在瑞典、澳洲、和美國採用做為收集勞工工作生活狀況及品質的指標系統^{〔註二〕}，模擬出一份「勞工工作生活品質」指標表。在 Seashore 的指標測度表當中，共有三大類指標：一、工作和工作環境的客觀指標，包括工時、工資、工作安全（如噪音、熱災害……）、工作描述（如重覆性、所需體力、焦慮……）、就業安全與保障、工作環境中的人際關係、工作協調狀況、工作的成果、產品的價值（如認同感、社會效用……）等。二、勞工本人經驗到的工作與工作環境特徵，包括上述種種指標和類屬，但是經由勞工個人經驗和感受出來的結果，著重在勞工的需要是否滿足，是否對就業組織單位有信心。因此，這顯然是主觀方面的指標。三、所謂的「輸出」（out put）測度，著重在探討工作和就業分別對「勞工」、「業者」、和「社會」的不同涵義。這三種不同觀點對工作生活品質之測度也會有著不同的注意焦點。譬如說，從勞工的觀點來說，對工作生活品質的要求不外乎是(a)工作滿足，(b)生活滿足，(c)健康，(d)自尊，(e)成長，自我發展的機會，(f)能配合到其他社會角色和生活方式。而要是從雇主（業者）的眼光看來，則可能就會考慮到(a)工作表觀（量、質、成本等），(b)花費成本的行為（如缺工、曠職、遲誤、偷竊等），(c)適應（如縮小或擴大工作力），(d)衝擊（如申訴、抱怨、怠工、罷工），(e)互補的目標（合作、疏離、動機、水準……）。可是，再對外在的大社會來說，工作生活品質可能又是意含另外幾個層次的關心面，如(a)有能力工作的人是不是得到工作機會，(b)勞動力的參與程度，(c)職業流動（部門間流動的與技術的改變），(d)經濟中的職業結構，(e)工資水準

對經濟的影響，(f)間接工資及報酬的資源運用（如服務、額外福利），(g)職業災害及傷害，(h)勞動基準（條件）的水準和執行水準。

顯然，第三類的指標因為有三種不同的價值觀點，就產生了相當不同的收集指標方向。無論如何，想得到一個較全面的「勞工生活品質」，並且落實到某一社會（社區）的某一時期，或是跨社會、跨時期的比較，這些指標的使用是非常必要的。

此外，在收集和解釋勞工本人經驗到的工作生活品質時，則需要彙集一些分析性的變項來說明，如人口變項（年齡、性別、種族……）、職位與工作分類變項、社會結構變項（如工會會員與否、所用語言、家庭結構等）、以及其他因特殊分析目的而做的特殊選擇，譬如說所屬的產業類別等。

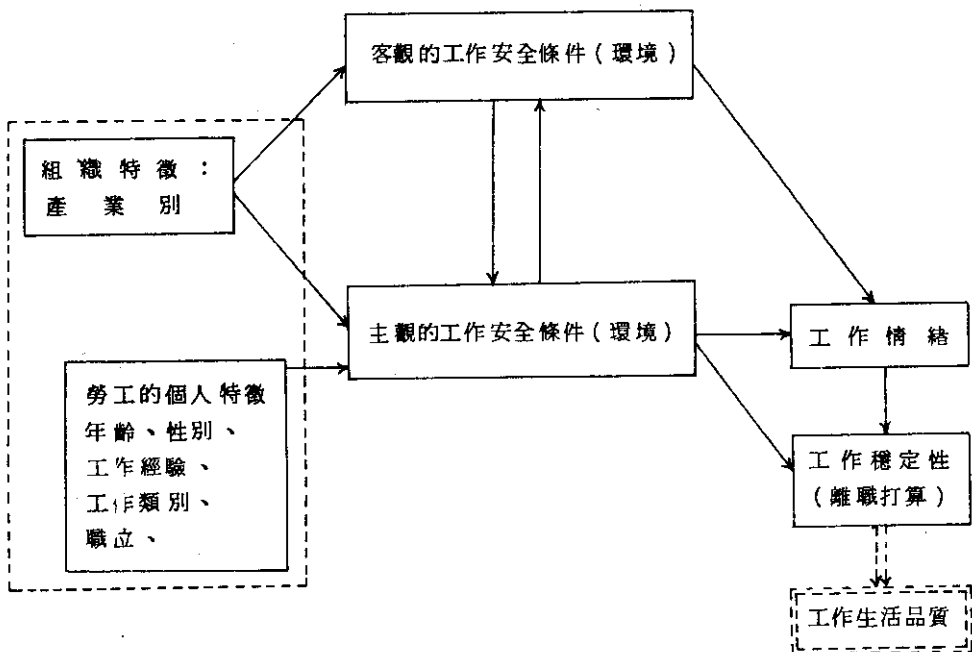
從上述的文獻回顧看來，不管從那一角度或那一觀點（勞工的、雇主的或是社會的），在討論勞工的工作生活品質時，都無法忽視工作環境（條件）中的「安全」水準和品質。如果再就「人力」的價值或是「人文」的價值，也都無法否認「工作安全」是工作生活品質當中最基本的要求，有了安全的工作環境和條件，使勞工能免於災變的傷害，才可能有再談到其他工作生活需要的滿足和水準。在第三世界的情境中，工業化是國家經濟成長的最大驅力，而往往在這些國家裏反而忽略了勞工的生命安全；因此，討論勞工的工作生活品質，重點先放在工作的安全條件上更是有其特殊的實際意義。本文的旨趣亦就在此，首先討論勞工的工作安全品質，以為進一步探究勞工工作生活品質的起步。

不過，本文的目的較著重在對勞工工作安全品質指標，在概念上和測量上的澄清雖也引用台灣的實證資料做為依據，但仍然是一種理論層次的討論，並不涉及對台灣勞工工作安全品質的評估和批判，這是要事先加以說明的一點。

二、勞工工作安全與工作生活品質

概念架構

基本上，本文的分析架構是承續前述對工作生活品質的討論，視「工作安全」有客觀與主觀的兩面。因而其指標的選擇也就不能偏廢一方，同時，由於工作安全品質是工作生活品質的基礎條件和要求，其良窳將也會影響到勞工工作的一般性情緒（主觀）和感受，甚而會左右其是否有離職與否的打算。因此，在本文所運用的概念分析架構簡單說來就是這樣子：



[] 虛線內的概念表示在本文中不加以測量

在這概念架構當中，值得加以進一步說明的有下述幾點：

(一)客觀的工作安全條件（環境）與主觀的工作安全條件（環境）之間，可能可

以存在著不同程度的相關性與「互相推論」程度。關於這點的理論依據是鑑於過去的生活品質研究中，客觀與主觀指標之間的相關與相互推論與轉嫁性並不明顯所致（參閱 Hsiao, 1980：68-71）。但由於「工作安全」基本上是一個相當具體和單純的測度面相，其可能含涉的變項也就不像「生活品質」那麼複雜。因此，其客觀與主觀的相關應該比較容易建立。

(二)工作安全的水準（包括客觀與主觀）對於工作者的工作情緒（主觀）會有相當程度的影響。

(三)工作安全的水準（包括客觀與主觀）對於工作者的工作穩定性（以離職意願為指標）也會有相當程度的影響。

(四)工作情緒與工作穩定性之間，按理應存著負面的關係（負相圖），前者在經驗層次上是先於後者，而且通常前者的水準會影響後者的決定。

(五)工作安全品質與工作情緒及工作穩定性之間應存有密切關係，前者之品質良窳會影響後兩者之高低。至於工作安全品質當中是客觀指標，抑是主觀，更能說明其中關係，則是本文要加以探討的問題。

(六)勞工的工作生活品質所含涉的內涵相當廣，幾可包括前面(一)到(四)所提幾項因素。因此從(一)到(四)的討論，多少可以暗示到勞工工作生活品質的水準，因此，本文所探討的工作安全品質，事實上是「局部」的勞工工作生活品質。另一方面唯有將工作安全與其他所有的工作生活品質因素都放在一起考慮之後，也才能說是探索出勞工工作生活品質的全貌。

(七)由於本文有興趣的是理論層次的探討，旨在瞭解「工作安全」這概念其客、主觀指標之間的關係，以及用客觀與主觀指標分別了解工作情緒和工作穩定性可能產生的結果。因此對於其他自變項（如產業別與勞工個人之特徵）與這些因素之間的關係，也就不在這裏加以討論。

關於工作安全品質主客指標的關係，將在第三節討論，而這兩種指標與工作情緒和工作穩定性的關係，則將在第四節討論。

資料來源

本文有關勞工工作安全實況的資料，是由另一「勞工工作環境研究」得來，研究期間是70年2月至4月。此一研究搜集資料方法，採取問卷法。施測方式是由臺灣省總工會將問卷郵寄各縣（市）總工會，再由各縣（市）總工會分發給所屬各產業工會，最後產業工會分給會員，會員填妥後直接寄回臺灣省總工會。問卷總共寄出一萬四千多份，收回四千一百多份；經過詳細審查後，將其中填答不完整而情形嚴重的視爲廢卷，予以剔除，實際用於分析的爲3,936份。但是，這些問卷當中，有些個別題目未填答，或者不適用。因此，在統計個別問題時，凡有這種情形的一概不予以統計，由於這一原因，所以，每一問題的統計總數乃就不一樣。

在這一研究中，勞工樣本所屬工廠的產業別，共有廿八類，爲統計分析方便起見，參考「勞工檢查及安全衛生年報」與產業性質將其合併爲以下七大類，統計表上廠別的代號一、二、……、七，就是分別代表這七大類的產業。

第一類：煤礦業；

第二類：包含化工、水泥、造紙、玻璃及肥料等製造業；

第三類：包含機械、電工、鋁業、鐵工等；

第四類：包含紡織、人纖、棉業及印染業等；

第五類：包含食、菸酒、製鹽及製糖等；

第六類：包含塑膠與橡膠兩種製造業；

第七類：包含陶瓷業、窯業、木業以及合板等製造業，這一大類是偏重於建材工廠的。

由於研究樣本涵蓋上述七大類產業，應該相當能代表勞工的全部工作情境，不會因爲樣本所屬產業別的差異，而對資料結果有扭曲的現象。

工作安全的運作定義與測量

(一)對「工作安全」的內涵即使不必做很多的探討，都可以有相當一致的認識，是指工作環境要維持到某一程度，使勞工能有安全、健康和衛生的條件水準，以免於傷害或職業疾病和傳染病。以六十三年四月十六日公布施行的「勞工安全衛生法」為例，就是這麼規定的：「為防止職業災害、保障勞工安全與健康，特制定本法」，並於該法列有「安全衛生設施」及「安全衛生管理」與「監督與檢查」等事項，同時於六十四年十二月十九日第二次修正之「工廠法」中亦明白規定有「工廠安全與衛生設備」的條件。可見「工作安全」這個概念可以用「勞工安全衛生法」及「工廠法」相關條例的要求內涵做為運作定義。問卷中所列的項目亦是依據上兩法之內容加以設計，共計有 47 個有關工作安全的大小項目。

(二)在這四十七個項目當中，又可分為兩類（或稱兩面相）的問題。一是較側重於「客觀的工作安全條件（環境）」，譬如說「使用機器，有無安全措施、防護措施？」，「生產過程中，如何能產生對身體有害毒素，有否預防措施？」、「入廠是否必煩檢查？」、「有無設有安全衛生委員會？」、「是否有自動安全與衛生的檢查制度？」、「有無設置安全衛生保安人員？」及「有無勞保？」等，雖然其資料的獲得，仍然是透過勞工的「知覺」結果，但所指涉的是屬於「客觀性」的工作安全條件問題。這共計 25 個項目。

二是較偏向於「主觀的工作安全條件評估」，旨在對上述客觀工作安全條件的評價及滿意程度，譬如說，「對安全裝、安全帽、安全鏡、手套等之執行情形？」、「對職業性疾病的預防措施完備與否？」、「如有員工罹患疾病，廠方對工作環境改善的程度如何？」、「工作時身體與機器的距離能不能適當配合？」、「對醫生護士的醫療服務態度是否滿意？」、「對患者治療方式的態度反應？」、以及「認為安全衛生委員會是不是能夠發生作用？」、「跟其他同類的廠（礦）比較，貴廠的安全與衛生方式不好？」等，這共有 22 個項目。

三再經過因素分析的步驟，即採取主軸因素分析（ principal factor analysis ）和極變法轉軸（ varimax rotation ），並取絕對值 0.40 訂為顯著之因素負荷量，取出在各因素上負荷量大於 0.40 之項目，分別予以命名。計抽得到「客觀的工作安全」及「主觀的工作安全」各三個因素出來。

茲將各個因素結構列表如下：

客觀的工作安全 *

因素 I：安全衛生設備和措施**

原題號	項 目 內 容	因素負荷量
3	機器（電器）的保養是否有專人？	.986
4	作業時是否規定穿安全裝？	.933
4	作業時是否規定戴安全帽？	.942
4	作業時是否規定戴安全鏡？	.933
4	作業時是否規定戴手套？	.988
8	使用機器有無安全措施或防護措施？	.950
9	電器中馬達及電流各部分有否設置屏障或柵欄？	.874
10	機器有無安裝防護設備？	.873
21	對有害毒素有否預防措施？	.963
24	入廠前是否檢查身體健康？	.950
27	有無設置安全衛生委員會？	.985
32	是否依法提撥安全設施專款存儲？	.982
33	對有害物質可有通風排氣設備？	.980
34	對有害物質可有警覺標示？	.986
35	有沒有辦員工安全衛生教育？	.950
36	安全衛生教育事後是否實施檢查並加強現場管理？	.988
43	員工是否參加勞保？	.938

因素 II：安全衛生專職人員與健康檢查

原題號	項 目 內 容	因素負荷量
22	有無護士及其專兼任？	.662
24	入廠後身體健康檢次數？	.671
28	有沒有設置安全與衛生人員？	.798

因素 III：醫療單位與安全衛生檢查制度

原題號	項 目 內 容	因素負荷量
22	有無醫務室？	.784
29	自動安全與衛生的檢查制度？	.851

*客觀指標是以「有無」的類屬（項目）（categorical items）在問卷中出現，但在做因素分析時，是用其百分比分配，賦予 score，使變成 interval scale.

**因素 I、II、III 能夠解釋樣本對各項目之反應總變異量的 82.1%。

主觀的工作安全*

因素 IV：對廠方安全設備和措施之評價（A）**

原題號	項 目 內 容	因素負荷量
4	對執行規定穿戴安全裝情形之評價	.864
4	對執行規定穿戴安全帽情形之評價	.847
4	對執行規定穿戴安全鏡情形之評價	.900
4	對執行規定穿戴手套情形之評價	.657
6	對職業性疾病的預防措施之評價	.516
8	對使用機器時，安全或防護措施之評價	.591
9	對電器中馬達各部份設置屏障或柵欄之評價	.558
25(a)	對員工罹病，廠方在工作環境改善的評價	.583
39	對員工提出安全與衛生方面之建議，廠方反應的評價	.384
41	對廠方改善工作環境態度之評價	.727

因素 V：對廠方安全設備和措施之評價 (B)

原題號	項 目 內 容	因素負荷值
5	對廠方在工作災害預防措施之評價	.549
8	對使用機器時，安全措施之評價	.509
9	對馬達各部份設置屏障或柵欄之評價	.522
10	對機器安裝防護設備之評價	.578
12	對原料放置場所及工具保養之評價	.482
19	對工作時身體與機器距離能否配合之評價	.602
20	對廠方各種安全、衛生設施（如噪音、通風、塵埃、溫度、濕度、幅射、毒氣、化學品、污水等）之滿意程度	.517
23	對醫生護士之醫療服務態度之滿意程度	.698
33	對有害物質作業場所設置通風設施之效果評價	.689
40	對本廠工作環境（安全衛生）與其他同類場之比較評價	.423

因素 VI：對安全衛生管理制度之評價

原題號	項 目 內 容	因素負荷值
18	對機器輪轉的適應評估	.492
25(b)	對員工罹病（職業性疾病）治療方式之評價	.923
27	對安全衛生委員會作用之評價	.941

*主觀指標在問卷上是以有程度差異（滿意程度）的量表形式出現。

**因素 I、II、III 能夠解釋樣本對各項目之反應總變異量的 55.3%。

從上面六個因素的內容看來，「工作安全」的確可以在測量時用客觀與主觀兩個層次的指標分別來表現。在客觀層次上是「安全衛生設備和措施」、「安全衛生專職人員與健康檢查」及「醫療單位及安全衛生檢查制度」。而在主觀層次上則可分為「對安全設備和措施工作評價(A)」、「對安全衛生設備和措施之評價(B)」及「對安全衛生管理制度之評價」等。由於因素分析旨在資料分類上使之簡化而已。因此

，將「工作安全」分為上述兩個層次，計六個因素，只是方便與簡化指標之鋪陳和說明而已，其中主觀工作安全指標中，因素 IV 與因素 V，察其涵蓋項目所指涉的對工作條件之評價相當一致，只好用「對安全衛生設施之評價」(A)與(B)來命名。

工作情緒的運作定義與測量

工作情緒顯然是一種主觀感受的表徵，落實在勞工工作情境中的感受和情緒反應。在某程度內，工作情緒是個人(工作者)與種種工作條件的互動而產生的結果。

下面是由 9 個項目組成，將「工作情緒」這一概念加以運作化：

原題號	項 目 內 容
13	在工作時常常感到疲倦
14	在工作時常常感到緊張而又驚惶
15	在工作時常常有愉快的感覺*
16	在工作時往往無法專心
17(1)	對工作上所採取的姿勢的感覺是安全的(*)
17(2)	對工作上所採取的姿勢的感覺是快樂的(*)
17(3)	對工作上所採取的姿勢的感覺是容易疲勞的
18	所用機器的輪轉時快時慢不容易適應
19	在工作時身體與機器的距離不能適當配合

*計算時，改變方向給分，問卷設計時措辭是從「負面」著手的。

由於各個項目設計的方向在概念層次上頗具有單一層面(unidimensionality)。因此，在計算上就取其百分比分配給予分數的總分，做為各樣本在「工作情緒」上的分數。

工作穩定性的運作定義和測量

工作穩定性往往用來表現勞工對工作的承諾(commitment)程度，也往往

可用來測度勞工工作生活品質的高低。在問卷中，以「你是否曾經想過要離開目前工作的廠（礦）？」來運作定義工作穩定性。結果發現在3,509個回答樣本中，有3,284個（93.6%）曾有離職之打算，只有225個（只佔6.4%）不曾有離職的念頭，這現象本身頗值得注意。

在本文中，工作情緒與工作穩定性這兩項因素，並不加以單獨而實質的處理，也不擬做太多的發揮。這兩個因素將只用來當做分辨勞工工作安全品質指標中客觀與主觀測量的分析變項而已。

三、工作安全品質的客觀與主觀指標：方法上的驗證

工作安全（品質）在測度上，按照前述在理論上的探討可以區分為客觀與主觀兩層面，同時經過因素分析之後，更將客主兩層面再各自劃分為三個因素，已如上述。茲為支持此概念在理論上的說法，特再將已劃分出來的六個因素相互做相關分析，尤其相關矩陣，希望能在方法論上也能找尋出客觀與主觀層面的存在意義。

茲將前節所分析出來的六個因素間之相關矩陣和相互間的相關係數列表如下：

各因素間之簡單相關係數*（N = 3936）

	因素 I	因素 II	因素 III	因素 IV	因素 V	因素 VI
因素 I	1.0000					
因素 II	.5209	1.0000				
因素 III	.4453	.5148	1.0000			
因素 IV	.7959	.3946	.3695	1.0000		
因素 V	.5918	.4793	.4507	.6358	1.0000	
因素 VI	.3324	.2434	.2132	.3295	.2842	1.0000

*因素 I ~ 因素 III 是客觀工作安全品質指標，因素 IV ~ 因素 VI 則是主觀工作安全品質指標，其因素命名參閱前面。

由上表，值得提出來討論的有四點：

第一：因素 I、II、III 與因素 IV、V、VI 的相互相關係數，除了 I ~ IV (達 .7959) 之外，都只達到中度，甚而微弱的相關，這說明了因素 I、II、III 與因素 IV、V、VI，在統計上是可以構成兩個可分辨的個別 (distinct) 層面。這也就是說，客觀指標與主觀指標，它們的分別存在性是有意義的。

第二：因素 I、II、III 之間的相關 (除了因素 IV 與 V 之外，都普遍高於因素 IV、V、VI 之間的相關係數，這可以用來說明客觀的工作安全條件指標之間，其「互存」 (contingency) 性較主觀的工作安全評價指標間要來得高。換句話說，客觀的工作安全指標間較有互換、相互推論的可能；而主觀的工作安全指標則較不易。更淺顯的來說，如果有 A 安全設備，很可能也會有 B 安全設備，但相對的，如果勞工對 A 安全設施滿意，並不見得也會對 B 安全設施滿意。這發現對勞工實務上，是有其政策上的涵義的。

第三：因素 IV、V 亦即前述主觀工作安全指標中的「對廠方安全衛生設施」評價的(A)與(B)，其相關係數高於平均值，這又再次的在統計上說明前述對安全衛生設施 A 與 B 的相關性。在概念上、在統計上都呈現出相同一致的現象。這說明因素 IV 與因素 V 表現其為重要的工作安全品質指標的特徵。

第四：因為因素 IV 與 V 的相關高，因此，因素 I 與因素 IV、因素 V 的相關也較高，尤其是因素 I 與 IV 之間的相關 (.7959) 更是高於其他。這可能的解釋是因素 I 與因素 IV 所涵蓋的工作安全條件都是法令上規定 (勞工安全衛生法) 中最基本的要求。一旦廠方設置了這些之後，在執行上也必然會較為認真而不敢馬虎，因此也較易令勞工滿意，而其他因素所指涉則較不在法令嚴格規定範圍當中 (如醫務室的服務水準、安全衛生委員 (會) 的實際作用)。因此，也就比較無法從「有」或「沒有」來推論「好」或「不好」了。

四、工作安全品質、工作情緒與工作穩定性

工作安全品質與工作情緒

爲了解工作安全（品質）與勞工工作情緒的關係，尤其是在統計上的關係，下面這個相關係數表是可以值得提出來說明的：

	工 作 情 緒	N = 3936
因 素 I 客	.4029	
因 素 II	.2091	
因 素 III 觀	.2432	
因 素 IV 主	.4745	
因 素 V	.5785	
因 素 VI 觀	.0700	

從這個表中可以看出一個相當值得做理論上的思考的現象是主觀的工作安全評價，比客觀的工作安全條件（設施）與「工作情緒」有較高的相關。因素IV與因素V又再次顯示其相關的顯著性。這說明了主觀的工作安全指標可能較客觀的工作安全指標，更能用來陳述工作安全品質與勞工工作情緒的關係，其間且存在著正相關。事實上，這更支持了「不但要有，更要好」的工作安全品質要求。

工作安全品質與工作穩定性

由於只有「是否曾有離職念頭」這個項目來測度勞工的工作承諾與穩定，因此可以將樣本勞工區分為兩組，一爲想離職組，代表穩定及承諾較低者，二爲不想離職組，表示穩定及承諾相對的比較高的。爲了了解這兩組不同承諾穩定水準的勞工，是否也在主觀的工作安全品質上經驗著不同的滿意程度，乃進行「辨別分析」（discriminant analysis），希在統計上予以辨別其差異度（用因素IV、V、

VI來辨別工作穩定)

(實際組)	N	(預測組)	
		組 I	組 II
組 I	225	132 (58.7 %)	93 (41.3 %)
組 II	3284	1323 (40.3 %)	1961 (59.7 %)

N = 3509

*組 I：不想離職組

*組 II：想離職組

結果，用主觀的工作安全評價高低(因素 IV、V、VI)可以「正確的分類出」有沒有離職想法的樣本勞工，其正確比例是 59.65% (percent of “grouped” cases correctly classified : 59.65%)，換句話說，這結果發現離職與否與主觀工作安全品質滿意程度的相關是可以建立起來的。亦即對工作安全品質愈不滿意者(工作安全評價低者)，愈傾向於有離職的意願(工作穩定低者)。

五、結語：勞工工作安全

基於以上的統計操作，在所使用的資料上已顯示出若干相當有理論涵義的發現，值得再做思考：

(一)勞工的「工作安全品質」的測度，有客觀與主觀指標，其兩者之間，各有其獨特的存在意義，兩者不能夠毫不保留的相互推論與相互轉換。也就是說，它就像一般社會指標一樣，「知多少」並不就等於「知多好」，對工作安全品質指標的認識也該是這樣。

(二)勞工的「工作安全品質」其「主觀指標」，較「客觀指標」更能說明與工作情緒、工作穩定的關係，其間且存在著顯著的相關。因此，對主觀指標的價值應賦予更多的注意。這對社會指標研究，在方法論上的意義，是說，瞭解和測量一個較

具主觀性的社會現象，最好是使用另一個主觀性的社會指標。其測度是如此，在推論上面，更應該如此。

(三)如果「工作」生活品質視為較偏向於主觀性感受的內涵，而且可以用「工作情緒」與「工作承諾」來做說明。那麼，或許可以在此間接地推論：勞工的主觀工作安全品質評價也會對其整體的「工作生活品質」有相當的影響力。這當然有待深一層較深入的分析 and 驗證。尤其是工作安全與工作滿足 (job satisfaction) 之間更值得做進一步的探討。上述這兩點，也顯然都有其勞工政策上的涵義，對主觀工作生活品質的注意亦宜多加注意 (Takezawa, 1976)。

註 釋

- [註 一] ILO 在 1973 年的一份報告中，曾公開其對勞工的工作生活品質國際比較研究的重視，並建議成立一個「工作生活品質資訊國際交換系統」。同時 Ford Foundation 更於當年支助成立「國際工作生活品質委員會」，從事研究和交換各國有關的資料。
- [註 二] 這包括 *Employment and Workplace Relations*, 1974 (Sweden); *Living at Work* (1973), (Australia); *The 1972-1973 Quality of Employment Survey* (U.S.A.)，以及 *Social Indicators*, 1973 當中的 Employment Indicators. 這些調查都是由政府機構負責執行其事。

參考書目

蕭新煌

- 1980 "Social Indicators and Quality of Life: A Critical Review", 社會學刊, 14 期, 頁 57-80。
Davis, Louis and Albert Cherns (eds.)
- 1975 *The Quality of Working Life*. 2 Vols. (N. Y.: Free Press).
- Seashore, Stantley E.
- 1975 "Defining and Measuring the Quality of working Life", in Davis and Cherns, op. cit., pp. 105-118.
- 1978 "Indicators of the Quality of Working Life", in UNESCO, Indicators of Environmental Quality and Quality of working Life. *Reports and Papers in the Social Science* No. 38, pp. 9-31.
- Takezawa, S.
- 1976 "The Quality of working Life: Trends in Japan", in *Labor and Society*. Vol.: 1, pp.

29-48.

Walton, Richard E.

1975 "Criteria for Quality of Working Life", in Davis and Chems, *op.cit.*, pp. 91-104.