

第五章 結論與建議

第一節 結論

綜合本研究結果，結論如下：

- 一、 研究對象中管理階層人員與勞工都以男性居多；年齡也多分布於 40~49 歲；婚姻狀態也都以已婚者居多；而教育程度管理階層人員多為大專以上，勞工教則以高中職者最多；上班型態管理階層人員多為固定白天班，勞工則是輪班者較多。
- 二、 訪查紡織廠之結果顯示，工廠主管對於聽力保護計畫的了解尚不足；目前已推動的聽力保護計畫有舉辦聽力特殊健康檢查、作業環境測定以及提供勞工防音防護具等。而勞工教育訓練、勞工暴露時間管理、以及資料建立與保存，目前工廠尚無法確實落實。
- 三、 由現況分析發現勞工聽力保護認知嚴重不足、聽力保護的看法趨於正向、採行聽力保護行為的自覺利益性認知偏高、採行聽力保護行為的自覺阻力適中、聽力保護行為介於「偶爾」和「大部分」會做到之間、管理階層對勞工聽力保護的支持不高、工廠聽力保護計畫的實施現況不甚滿意。
- 四、 由質化分析聽力保護健康促進計畫介入之影響結果為工廠對於聽力保護的組織、管理與環境等方面，都比介入之前有顯著地改變；而聽力保護計畫中的噪音作業場所調查與測定、勞工暴露時間管理、防音防護具選用與佩戴，以及廠區聽力保護的宣導等工作，都有顯著性地改善，至於聽力特殊健康檢查、勞工教育訓練等這兩項聽力保護計畫工作內容，將於明年確實落實。
- 五、 由管理階層問卷分析結果發現聽力保護健康促進計畫介入能有效提高管理階層對保護計畫的重視，以及覺知勞工執行聽力保

護行為的助力，促進工廠實施聽力保護計畫；然而覺知勞工執行聽力保護行為的阻力卻無法顯著地降低，也無法有效提高其對勞工執行聽力保護行為的支持。

- 六、 在勞工部分發現介入計畫能促進工廠實施聽力保護計畫，增加勞工聽力保護的知識，提高勞工對聽力保護計畫的重視，以及執行聽力保護行為的助力；但是並不能有效提升管理階層人員對勞工執行聽力保護行為的支持，也無法有效地降低勞工執行聽力保護行為的阻力，及勞工執行聽力保護行為。
- 七、 管理階層人員在「組織、環境與管理介入活動過程評價」上，對於活動場地的佈置、時間的安排、活動帶領者等都感到滿意；並對聽力保護管理手冊所呈現的內容、版面設計(包含色彩及插畫)等都持正向評價。

第二節 建議

本節依據研究結果與過程中發現的問題，提出「介入實務工作建議」與「未來相關研究建議」，分述如下：

一、 介入實務工作建議

- (一) 依訪查結果發現，高噪音作業場所聽力保護計畫較忽略之工作為：(1)提供勞工聽力保護之教育訓練；(2)強制執行勞工佩戴耳塞之規定；(3)若有經費，則進行噪音工程控制以改善作業場所之噪音問題；(4)落實勞工暴露時間的管理，以及各項聽力保護資料建立與保存。因此建議未來推動聽力保護計畫之實務工作時，應加強上述幾點工作的落實。
- (二) 由訪查結果及介入活動中，可以發現工廠主管對於聽力保護計畫的了解嚴重不足，因此建議未來政府機關可多舉辦聽力保護相關的研習活動，加強高噪音事業單位之管理階層人員對完整性聽力保護計畫工作內容的了解。
- (三) 由介入結果可發現，進行組織、環境與管理層面的聽力保護健康促進計畫後，能有效促進實驗組紡織廠實施聽力保護計畫，因此建議可將此介入模式推廣到所有高噪音事業單位，以期國內高噪音事業單位都能確實推動聽力保護計畫。此介入模式重點為：
 1. 組織方面：領導者的支持、共同建立組織願景、專人統籌推動、釐清各層角色功能、積極的運作方式等。
 2. 環境方面：增加工廠環境線索、改善物理環境，以及做好廠方的空間規劃。
 3. 管理方面：訂定明確聽力保護管理制度，注重暴露時

間管理、落實聽力檢查與教育訓練、制定具體獎賞辦法等。

- (四) 不論以管理階層立場，或是以勞工立場，聽力保護健康促進計畫都無法顯著地提升管理階層人員對勞工執行聽力保護行為的支持。從現況統計分析可發現管理階層人員多只注意勞工耳塞的使用而忽略其他聽力保護工作，因此需加強宣導管理人員有關聽力保護計畫之完整內容，如聽力檢查結果、參加聽力保護教育訓練、暴露時間管理等。

另外可加強管理階層人員與勞工的雙向溝通，一方面可促進管理階層人員瞭解勞工執行聽力保護行為的相關困難與問題，能夠適時地提供勞工解決辦法，以提供聽力保護的支持；而另一方面勞工們也可以從管理階層人員瞭解到工廠聽力保護計畫的實際推動情形，才能確實地配合工廠聽力保護計畫的推動，執行聽力保護行為。

- (五) 不管是管理階層人員所覺知勞工執行聽力保護行為的阻力，或是勞工所自覺到的阻力，都無法因為介入而有顯著性的改善，而勞工執行聽力保護行為最大阻力分別是「佩戴耳塞感覺不舒服」、「佩戴耳塞後，怕聽不到警告聲響，會沒有安全感」、「不了解職業性聽力損失形成原因」以及「不清楚該如何選取適當的耳塞」。

因此建議未來針對勞工推動聽力保護教育計畫時，內容應著重噪音性聽力損失等相關知識，如聽力損失的形成與影響、防音防護具的功能與選用，而相關廠商若能針對耳塞功能性與舒適性進行改善或研發，亦能降低勞工採取行為的阻力，進而提高其採行聽力保護行為的動機。

- (六) 未來若有相關促進高作業勞工執行聽力保護行為之介入研究時，除了須透過工廠管理階層人員進行工廠聽力保護

組織、環境與管理層面的改善之外，建議加上針對勞工為主要對象之聽力保護衛生教育訓練內容，雙管齊下，以提高勞工聽力保護行為之實踐。

二、未來相關研究建議

- (一) 噪音性聽力損失是高噪音作業勞工身心健康問題的隱憂，因此建議未來進行聽力保護相關研究時，可以尋求政府單位、學術機構、醫療院所等相關社會資源的協助，以利積極推動高噪音作業聽力保護計畫，以保障高噪音作業勞工之健康。
- (二) 研究樣本的選取過程中，為顧及廠方主管的配合及參與意願，因此樣本選取為立意取樣，而實驗組與對照組工廠之規模也有所差異，使得樣本數有所懸殊，實驗結果的外推性受限。若未來相關研究能克服上述問題，相信研究結果能更有代表性。
- (三) 因工廠生產作業之特性，使得無法同時召集所有研究對象一起來填答問卷，而是經由勞安主管轉交給其他管理階層人員與勞工填答，故填答情境難以控制。建議未來研究若能克服這些限制時，能將研究對象分組集體作答，以降低問卷填答的困擾與漏答之情形，而減少研究誤差。
- (四) 因為研究時間的限制，所以無法以長期的時間介入廠方推動聽力保護健康促進計畫，而使得介入之效果有限。因此建議未來進行相關研究時能延長研究時間，長程地觀察工廠在聽力保護相關因素上的改變。