

如何在事故調查中避免認知偏誤 (何明信整理)

在事故調查中，「確認偏誤(Confirmation Bias)」是影響調查結果的重大障礙。它使我們不自覺地尋找、偏好能證實自己既有假設的證據，並忽略矛盾的資訊。要成為一名出色的調查人員，對抗這些內建的認知偏誤是首要任務。

一、何謂確認偏誤 (Confirmation Bias)？

確認偏誤是一種認知捷徑，指人們會不自覺地去尋找、解釋、偏好和記憶那些能夠證實自己既有信念或假設的資訊，同時傾向於忽略、輕視或否定那些與自己信念相悖的證據。

二、確認偏誤如何影響事故調查？

1. 過早下結論，形成預設立場：

調查人員在接觸案件初期，可能基於初步印象、個人經驗或傳聞，就形成了一個「劇本」或假設。例如：「我猜又是那個年輕員工操作不當」、「這肯定是維修部門沒做好保養」。

2. 選擇性地蒐集證據：

一旦有了預設立場，調查人員就會不自覺地去尋找能「證明自己是對的」證據。

- 引導性提問：在訪談時，問題可能會變成：「你有沒有看到他當時看起來很匆忙？」而不是客觀地問：「你當時觀察到了什麼？」
- 聚焦特定資料：如果懷疑是人為疏失，調查人員可能會花大量時間檢視該員工的出勤和訓練紀錄，卻忽略了可能指向設備故障的維修保養紀錄。

3. 輕視矛盾的證據：

這是確認偏誤最危險的地方。當出現與調查人員預想不符的證據時，他們可能會：

- 認為證據不可靠：「那個目擊者的說法不準確，他可能記錯了。」
- 將其視為例外：「雖然設備有小問題，但這不是主因，主要還是操作錯誤。」
- 完全忽略：直接不將矛盾的證據寫入最終的調查報告中。

這種偏誤會導致調查人員陷入「隧道視野」，錯失真正的根本原因，最終的調查報告只是為了驗證最初的偏見而已。

三、哪些分析方法可以協助改善確認偏誤？

僅靠心態調整是不夠的，必須搭配結構化的分析工具，這些工具能強迫我們進行更全面、客觀的思考。

例：屏障分析 (Barrier Analysis)

- 如何協助：這個方法專注於分析「安全屏障」。調查人員會去識別哪些屏障(物理的、程序的、管理的)本應阻止事故，以及它們為何會失效。這種方法將焦點從「人」轉移

到「系統防護的有效性」，能有效對抗「確認偏誤」，因為它要求全面檢視所有屏障，而非只看符合預設劇本的屏障。

- 示範舉例：屏障分析工作表格
 - 事故情境：化學工廠發生有毒化學品從儲槽洩漏，導致一名員工暴露。

屏障 (Barrier)	屏障類型	屏障是否有效？	為何失效？ / 根本原因
儲槽本身	物理	否	長年腐蝕導致裂縫。(維護保養問題)
液位警報器	物理/管理	否	設備故障，且定期檢查未發現。(設備檢查與測試問題)
廠房圍阻體 (Dike)	物理	否	排水閥門被錯誤地保持在開啟狀態。(程序管理問題)
個人防護具 (PPE)	人員/程序	否	該區域依規定不需隨時穿戴化學防護衣。(風險評估與作業規定問題)

- 註：事故並非單一原因造成，而是由於維護、檢查、程序、風險評估等多層屏障相繼失效的結果。

四、結論與建議

事故調查的最終目的，不是為了找到一個可以被指責的「代罪羔羊」，而是為了找出系統的脆弱環節，從而預防下一次的悲劇。對抗認知偏誤是一場永不停止的戰鬥，它需要調查人員具備高度的自我覺察、挑戰直覺的勇氣，以及嚴格遵循結構化分析方法的紀律。

建議：

1. **建立公正文化 (Just Culture)**：鼓勵通報、獎勵安全行為，區分無心之過與惡意違規，創造一個免於恐懼的溝通環境。
2. **投資系統性調查訓練**：讓調查人員熟練掌握屏障分析、RCA等工具，提升找出根本原因的能力。
3. **落實同儕審查 (Peer Review)**：讓獨立的第三方檢視調查過程與結論，是挑戰個人盲點與偏誤最有效的方法之一。

參考書目：

鈴木宏昭(2021)。《戰勝思考騙局：讀懂3大學術領域×60個認知偏誤，破解被操縱的人生》。采實文化。