

打造「聰明」團隊不能只靠尋找聰明的組員： 影響團隊智力的三項特質

文·圖／謝佳穎 劉怡靖

不論是在學生時期，或是邁入職場，相信每個人在人生中都擁有多到數不清的、和他人一起合作的經驗。以學生而言，不外乎是課堂團體報告、組隊參加運動比賽，或是加入校內組織一起舉辦活動；邁入職場後，則會加入團隊負責專門的業務，合作的對象、合作的形式也會隨著時間變得更加多樣。

團隊合作就像是一場大冒險一樣：你會發現，和一些組員合作總是會特別的順利；反之，和一些「雷」^[1]組員同組，不只會讓團隊氣氛變差、進度遲遲無進展，甚至還可能做出錯誤的決策。然而大多時候，我們沒辦法知道究竟找什麼樣的人一組，才能使團隊任務順利被完成。有些人看似能力卓越，然而一起合作時卻狀況百出；有些人看似不可靠，卻能在最關鍵的時候給予適當的幫助。究竟在進行團隊任務時，要怎麼尋找適合的組員？而什麼樣的團隊特色，可以讓團隊較有效率、且成功的完成任務，發揮 1+1>2 的效用呢？

「團隊智力」要怎麼測？

為了尋找問題的解答，美國卡內基美隆大學（Carnegie Mellon University）的Anita Wooley教授設計了一連串的實驗，試圖透過量化的方式，尋找什麼樣的團隊特質擁有最高的「團隊智力（collective intelligence）」，亦即團體解決不同問題的能力，並進一步找出這樣的「團隊智力」受到哪些因素的影響，如此突破性的貢獻，使得她和她的研究團隊得以將此研究結果，發表在*Science*期刊。

Wooley認為現今的學術研究多半都是針對「個人智力（individual intelligence）」進行探討，例如心理學家Charles Spearman著名的智力二元論中即歸納出，一個人的智力最主要是受到可量化的「G 因子（general factor）」所影響；只要測量G因子，即可知道一個人有多聰明、多會解決問題。既然個人智力可以找到一個可量化的影響因子，那「團隊智力」是不是也可以呢？Wooley相信，只要找到這麼一個「C因子（collective factor）」，就可以用量化方式精確知道，擁有什麼特質的團隊「最聰明」、最能夠解決問題。

Wooley設計了一連串的團隊實驗：實驗分成兩階段，第一階段招募了40組受測者，每組3人，進行長達5小時的系列實驗。在實驗中，受測者們會隨機進行許多種有趣的團隊活動，包含

一起玩拼圖遊戲、判斷道德情境的選擇、設計一日的賣場購物行程等等，最後再和電腦玩一場一對三的西洋棋比賽。第二階段實驗組數擴大至152組，每組人數擴增至2到5人，除了第一階段有採用的團隊活動以外，Wooley另外增加了一個解決建築物設計會面臨的問題。另外，在實驗開始前，Wooley也分別測量了所有受測者的個人智商。

團隊智力和三項特色相關： 社交覺察力、團隊內的發言是否平均、團隊中女性的比例

透過招募數千名受測者、進行了一百多場的實驗，Wooley得到了非常有意思的實驗結果。首先，根據統計分析，團隊實驗的數據符合單一因子模型，也證實了Wooley的假設：團隊的「聰明度」的確會受到一個「C因子」所影響。但是該怎麼測量C因子？具體來說，C因子到底和哪些團隊因素有關？

Wooley發現，影響團隊解決問題能力的「C因子」和團隊平均智商或團隊中最高智商都不太相關。換言之，找到一群聰明的人組隊，並不保證這個隊伍就是「聰明」的。

Wooley也發現，和傳統既有的研究不同，相較於團隊滿意度、心理安全感，「C因子」反而與以下三個特質相關：社交覺察力（social perceptiveness）、團隊內的發言是否有平均分配、以及女性在團隊中的比例。其中，社交覺察力對於團隊是否可以順利解決問題，影響更大，更甚於其他兩個原因。



成員發言次數、工作分配越平均，團隊解決問題的能力越卓越。



團隊中女性比例與團隊解決問題的能力相關。

社交覺察力影響最大： 成員越會察言觀色，團隊會有越高的團隊智力

甚麼是社交覺察力？簡而言之就是會不會「察言觀色」的能力，一種透過觀察人的行為、表情，快速了解團隊的氛圍動向，敏感的偵測他人情緒的能力。Wooley從實驗中發現，平均社交覺察力與C因子高度相關：平均社交覺察能力較高的組別，組員們彼此較能知道對方在想什麼，團隊解決問題的能力也因此比其他組別高，團隊表現也較優異。

一個人的社交覺察力該如何以量化的方式表示呢？在Wooley的實驗中，她讓受測者進行一項名為「觀眼知心（Read the Mind in The Eye）」的測驗，讓受測者觀看一系列他人雙眼的圖片後，考驗受測者是否能正確判斷每一雙眼睛所透露的情緒，就可以知道他的社交覺察能力程度為何。這個能力之所以對團隊運作如此重要，原因在於平均社交覺察能力較高的團隊中，團隊成員能夠靠著體察彼此的情緒，了解彼此所需，可更快地形成良好的討論氣氛，進而提升團隊討論的效率與成效。

拒絕「滔滔不絕」的團隊成員： 成員發言次數、工作分配越平均，團隊解決問題的能力越卓越


C因子亦與團隊內組員發言次數相關。Wooley的研究顯示，一個或兩個人主導發言與工作分配的團隊，團隊解決問題的能力較差，具有較低的「團隊智力」；相反的，若是每個團隊成員都有發言的機會、頻繁地彼此溝通，且工作量平均分配，「團隊智力」分數則較高。當每位團隊成員都有發言的機會時，一個團隊就有較高的機率可以從彼此身上學習到更豐富的知識與不同的能力，進而激盪出更多元的想法，如此一來就可提升團隊解決問題的能力。

團隊合作時，有時候某些成員可能習慣仰賴一兩位意見領袖的想法，這在一開始也許能讓任務的執行更為迅速、輕鬆，然而對於任務執行的結果卻未必有好處。根據Wooley的研究，反而是當每位團隊成員都有機會對團隊任務有所投入，針對任務運作有發言的機會時，才能有效提升任務解決的成功機率。

女性比例亦與團隊解決問題的能力相關

C因子也和女性在團隊中的比例相關。實驗結果發現，一個團隊中女性比例若是較高，「團隊智力」就會越高。然而Wooley也同時發現，女性平均的社交覺察力通常高於男性，因此該項數據是否真能代表女性比例高對於團隊很重要，亦或是團隊中，其實只是需要社交覺察力較高的組員，性別並不是最重要的因素，仍有待進一步的研究。

Wooley研究團隊的這個重要發現，使我們了解所謂「團隊智力」高的團隊，其團隊成員們

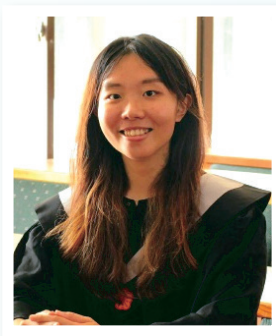
較能夠精確的感知其他組員的情緒感應，團隊的發言次數、溝通次數也較為頻繁。相較於找尋智商高的團隊成員，團隊主管可以挑選懂得察言觀色的組員，這可能對於團隊表現更有幫助；此外，與其讓有能力的人主導開會討論的內容，不如提供團隊成員們更為平等的溝通機會。大家可以評估自己所屬的團隊，在社交覺察力、團隊成員發言比例與女性比例這三項指標的表現如何，並適度地調整，以激發出更好的團隊表現！（本專欄策畫／工管系郭佳瑋教授）

註：

[1] 雷：時下網路次文化用語，意義眾多，此處意指能力較差、拖累他者，「如同地雷般害慘同行的人」。

參考資料：

- [1] Woolley, A.W., Aggarwal, I., and Malone, T.W. (2015) “Collective Intelligence and Group Performance.” *Current Directions in Psychological Science* 24 : 420–24.
- [2] Woolley, A.W., Chabris, C.F., Pentland, A., Hashmi, N. & Malone, T.M. (2010). Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*, 330, 686-688.



謝佳穎小檔案

臺大工商管理學系企業管理組四年級，目前擔任劉怡靖教授團隊動力與管理實驗室之研究助理。喜歡寫作，曾擔任風傳媒國內新聞組組員、商業周刊實習生與臺大新聞所《數位經濟專欄》作者。



劉怡靖小檔案

臺大工商管理學系暨商學研究所助理教授，美國康乃爾大學傳播博士，交通大學傳播研究所碩士，擔任臺灣大學團體動力與團隊管理實驗室主持人，主要研究領域為組織行為及團隊管理，包含團隊合作動機、團隊決策過程與品質、跨國與跨文化團隊合作、人際勸服與小團體互動。劉教授開設的課程包含團隊與組織管理、組織行為學、實驗法、判斷與管理決策。