

提升實驗室執行效能： 管理大師彼得杜拉克的啟示



李士傑教授
臺大生命科學系

前言

一晃眼從美國回臺大也過了十多年，期間除兢兢業業戮力於研究教學工作，更時時刻刻在有限的資源下為爭取更多一點的研究經費而不斷地殘害腦細胞！然而更常的狀況是面對來來去去的學生及助理不斷的發生同樣的錯誤而不自知，遑論能完成計劃開創新局，不知有多少經費及資源因之用掉，寶貴的時間也都流逝！但也只能安慰自己他們還在學習，總有一天會開竅變好。很不幸的是對很多學生而言這段期間通常拖得蠻長，尤以博士班學生而言，這不經令人懷疑自己實驗室的管理效能是否出了什麼問題！

在去年(2015年)有一次機會到社科院聆聽國光生技董事長詹啟賢先生演講，他闡述了目前台灣生技產業概況及他對台灣生技業前景的看法，詹董事長全場只用了一兩張投影片但其見解精闢，實在獲益良多。演講中他提到了管理學大師彼得杜拉克和他的接觸及其由他和其著作所學到的管理哲學。著實汗顏，在此之前我根本不知彼得杜拉克是何許人也，管理相關書籍也只看過“*At the Helm: Leading Your Laboratory*” (如果這本也算是管理相關的話)。

當晚馬上上網搜尋了彼得杜拉克的相關資訊，結果找到彼得杜拉克教授在西元1966年出版的一本書“*The Effective Executive*”，該書深得許多企業家及專業經理人喜愛而奉為案頭工具書，想想這或許是值得閱讀的一本書，因此在幾日之後就在臺大總圖找到了此書及其中譯本，閱讀之後深有同感，其中原則也完全適用於實驗室的PIs及其他人員，稍作整理之後也在今年二月的斑馬魚雙月會議中做了個報告，竟獲得不少迴響，適逢麗芳催稿，就針對實驗室執行效能提升分段討論如下。

一、實驗室中的執行者(Executives)

誰是實驗室中的執行者？實驗室主持人毋庸置疑是最高層的執行者，但其他人員呢？傳統的定義executives應翻譯為“行政人員”因為他們是一群有行政任務並具有某種權威(authority)的人。但在本文我傾向翻譯成“執行者”因為書中認為的executives是在一個組織中其工作上所執行任務的成果將有益於他人的工作，換句話說若executives工作不力或效能不彰將直接或間接影響到他人的工作而導致組織效能的低落。以之而言，幾乎實驗室中PI外之所有其他成員包括動物房管理人、研究及行政助理、學生、博士後和其他研究人員在不同的程度上也都是executives，因此本文將譯之為“執行者”。

二、執行者的效能(effectiveness)與實驗室的成功

實驗室的成功端賴於實驗室執行者能有效的執行其任務，然而效能與效率(efficiency)卻並不相同。有效率的人可在最短的時間內把所該做的事做完(Get the thing done)，很多時候在實驗室中有效率已屬難能可貴！有很多科學及其他方法可增進效率，但這並不在本文討論範圍之內。而有效能的人是能做對的事情(Do the right thing)以對他人及實驗室做出最大的貢獻並促進實驗室的成功。因此擁有效能的執行者實在是實驗室成功的關鍵，也因此每一個實驗室的成員都必須常問自己是否對實驗室有顯著的貢獻，但在此之前卻必須讓自己成為有效能的執行者。

三、有效能的執行者

執行者的首要工作就是要自己有高效能，執行者層級越高影響越大，因之實驗室成敗與否常取決PI而非其他實驗室成員。那如何能有效能呢？效能的高低與人的聰明才智相關性不高，常有極聰明的人卻效能極差，一個組織也常因之烏烟瘴氣。但也常有才智一般卻極有效把組織管理得極好，其實重點在於**要有效能必須學習也可以學習！**

四、效能是什麼？

什麼是效能？效能是將你的聰明才智、知識及想像力轉變為成果。效能靠的是有系統性的努力工作，然而一般低效能的知識工作者卻常讓自己變成不用腦筋的勞力工作者，只是努力地去把事情做完！最常見的理由是**“我沒有時間！”**

五、誰偷了我的時間？

在每一個組織內常有四個不可避免的事可降低執行者的效能，

- (1).執行者們通常忙碌而沒有時間，他們的時間常屬於他人所有而不是自己的。
- (2).會一直忙碌照表操課，直到他們察覺而採取某種對策。
- (3).不會有效能，除非他的產出可為他人所用。
- (4).眼界僅受限於部屬所告知的。

六、要如何才能夠有效能？

要能增進效能需要有一系列的練習方法，而練習方法是可以學習的！杜拉克教授在書中提供了五個提升效能的練習方法如下：

- (1).有效的執行者知道時間的去處，再管理所餘有限的時間。
- (2).聚焦在組織的期待，而非必須做的事。
- (3).建構在部屬的長處(可以做的事)，而非其弱點(無法做的事)，即知人善任。
- (4).集中心力在幾個可以優異表現獲取最佳成果的主要項目，即去蕪存菁。
- (5).對定義清楚的選項做出對組織最好的決定。

(1).知道時間的去處，再管理所餘有限的時間。

有效的執行者

- 不從高層所派予之工作開始，而先從時間管理著手。
- 不從擬定執行計劃開始，因為計劃永遠是留在紙上的計劃，多數計劃都永遠是只有好的企圖及想法，很少轉變成實質的成果(當然已經完成大半的“研究計劃”是另當別論!)
- 從了解時間的去處開始，再儘量減低那些“沒有生產力”的時間需求。
- 記錄掌控時間：確實由你自己或秘書**即時**記下你所做的每件事，表列後定期檢討，推掉或不做“沒有生產力”的事。不可用“回想”去作記錄，因為你會記下你想你該做而不是你確實做的事。

誰偷走了我的時間

- 每一個執行者每天都花了或多或少的時間做了一些或許多“沒有生產力”的事如開會、餐敘及講電話等，到底誰偷走了這些時間？
- 我們週遭的人通常是時間的消費者，而大部份的人可能包括你自己都是時間的殺手，時間就是他們偷走的！

如何管理有限的時間

- 儘量推掉不必要沒有生產力的會議或邀約
 1. 所謂不必要就是既使你沒去或請部屬代理出席，事情都可圓滿解決！事實上對部屬或學生而言參加此等會議是很好的訓練，但對你而言就可能是時間的浪費。
 2. 當有人邀你吃飯時可能只是客套，要審慎評估這場餐會是否非去不可，通常一場餐會包括交通會花掉3-4小時，是時間最大的殺手！
- 集中零碎的時間
 1. 接聽電話、回覆e-mail或line時間都可能很短，但也可能很長，很多時間都這樣飛了！建議每天留固定時間處理這些訊息或由秘書助理幫忙篩選處理。
 2. 足夠討論及溝通的時間：當與實驗室人員討論或溝通時必須有足夠的時間才能夠有效能。如果只是幾分鐘的時間通常只是單方面的報告或下達命令，難有雙向溝通之實，那就可以其他方式取代。建議討論需有**30-90分鐘**，時間，太長無法聚焦亦不建議，這段時間亦不宜有接聽電話等干擾。

3. 與實驗室人員溝通的重要性：實驗室人員大多為知識工作者且為執行者，與之溝通需要花費大量時間，因為他們工作貢獻會有益他人及實驗室的成功。有效的溝通會使其了解其工作成效對實驗室的重要性，維繫其研究熱情，並容易聚焦。反之，熱情的消退，他們容易成為時間的俘虜，傾向於勞力工作形態只想完成工作，最後終將轉向實驗室外的世界。
4. 休閒式的溝通：“Happy Hour”是相當重要，不單只是吃吃喝喝，在較舒適悠閒的環境會較容易讓年輕人願意說出其想法，溝通也會較順暢。

• 時間診斷

實驗室組織越大，彼此的互動是越重要，對PI時間的需求會更多，更應該瞭解時間花到哪去了！以下為如何為你的時間把脈的摘要方法：

1. 即時不用回想記錄所用掉的時間
2. 只有詳實記錄用掉的時間你才會瞭解時間常因一些雞毛蒜皮的小事而流失。
3. 有系統的管理你的時間並儘量降低浪費時間的活動。
4. 定期評估時間之使用，以免在不知不覺中時間的浪費又增加了。
5. 時間的評估與使用必須反覆練習以達其成效。

• 想有效的管理時間常問你自己以下幾個問題：

1. 如果這事不做的話會發生什麼事：這可以讓你找出不需要做的事，而勇敢的說“不”。
2. 在我的行程中，是否有人可以代替我，甚至比我做得更好。
3. 問問實驗室的人老師做了什麼事對您們一點都沒幫助且浪費時間，你必須面對這殘酷的事實，浪費部屬的時間就是在降低你的效能！

- 時間對你及實驗室之影響

1. 時間的流失是差勁的管理，會使你及實驗室失能。
2. 不良的管理會浪費所有人尤其是PI及實驗室經理的時間。
3. 找出時間浪費的根源：最明顯的徵兆即是重複發生的危機，如常有人用完藥不訂購或報告，只要有類似的事發生就是要訂定SOP，SOP就是不用大腦也會做的事，但一個好的SOP可得要天才才能寫得出來！

- 實驗室需要lab meeting嗎？

1. 一個不良組織的徵兆就是有過多的會議，組織越大會議越多，臺大就是很好的例子。
2. 實驗室一般不大如果管理得當，溝通管道通暢，是不需要lab meeting。但Journal Club或Progress Report是訓練，不太能視為管理相關會議。
3. 會議是例外而非非常規，失控的會議是時間的殺手，沒完沒了且達不到目的。若非有會議，一定要有主旨及特定議題，並且要控制在90分鐘內結束。
4. 通常如果有多於十分之一的工作時間是在開會就太多，這個組織或執行者需要重新審視既定的流程，刪減不必要的會議。

- 避免干擾

一天中總要有一段時間需要屏除所有的干擾(電話、訪客、學生…等等)想想自己對實驗室當有的貢獻，未來的方向，讀幾篇好的文章或論文。有幾個方法如：每天晚一個小時進實驗室在家中做這些事(當然家裡得夠安靜才行!)或在辦公室或圖書館閉關一兩個小時都不失為可行之法。

(2). 聚焦在組織的期待，而非必須做的事。

通常一個執行者常聚焦在自己的努力而非成果或組織的期待，在實驗室裏努力做實驗是基本的事，但更應聚焦完成試驗並發表論文，但一個好的研究人員更該在意的是研究成果在該或其他領域的貢獻是不是提供了新的想法領導或開啟了另一個研究的方向。除此之外，是不是為實驗室培養出新血來接續研究計劃也是非常重要的貢獻之一。

(3).建構在部屬的長處(可以做的事)，而非其弱點(無法做的事)，即知人善任。

- 實驗室裡最重要的是找到對的人上船，因此在面試不管學生、助理或其他人員時必須“慢慢地”反覆斟酌，千萬不要在第一時間做任何人事決定。也不該找各方面看起來都沒問題的人，而要找在某些方面相當專精且出色的人。因為有專才的人通常是因為工作適合他而來應徵，也常因享受工作而作出貢獻。
- 沒有人會完全沒有弱點，但弱點不該掩蓋他的強項。PI最主要的工作之一就是為每一個人找出他最適合的研究計劃或工作，發揮他的長處，無視甚至須容忍他的短處，知人善任不是件容易做的事，但卻是提升效能的不二法門。
- 如果真的必須解僱或將某人調職，必須先考慮如何做對他及實驗室最好。

(4).集中心力在幾個可以優異表現獲取最佳成果的主要項目，即去蕪存菁。

在實驗室裡增加研究計劃或方向不是難事，但通常在有限的資源人力及時間的壓力下，集中心力在幾個有希望的計劃並定出重點排序才能將實驗室的效能提升到極致，以獲取最佳成果。聚焦是提升效能的不二法門。

(5).對定義清楚的選項做出對組織最好的決定。

聚焦不是件簡單的事，延遲或停掉某計劃就必須有足夠的資料及各方資訊由PI來做決定，通常延遲的計劃就等於停掉，除非有新的資訊或工具是很難重新開始。實驗室人員當然也有義務提供最好的實驗數據及資訊給PI做正確的決定。

結語

想要成為一個有效能的執行者並不容易，事實是我們放眼望去有效的執行者並不多，這也使之難能可貴，也值得我們去努力。有效的執行是可以學習但必須嚴格要求自己努力練習實踐，其實這與科學方法的學習相當類似。彼得杜拉克教授給我們的最重要的啟示是要注重時間的即時記錄與管理，隨時評估並為組織作出貢獻而努力，以高標準來要求自己，不畏懼承擔責任，發揮每個人的長才，做對的事，做好的決定，而提升組織對社會的貢獻則是每一個有效執行者最該做的事！