

# 官僚體制的藝術： 數位轉型中的猴子、刮鬍刀與相撲選手

黃心怡<sup>a</sup>

---

---

書 名： *The (Delicate) Art of Bureaucracy: Digital Transformation with the Monkey, the Razor, and the Sumo Wrestler*

《官僚體制的藝術：數位轉型中的猴子、刮鬍刀與相撲選手》

作 者： Mark Schwartz

出版年： 2020

出版社： IT Revolution Press

頁 數： 288 頁

---

---

## 前言

身為美國公民及移民服務局（U.S. Citizenship and Immigration Services, USCIS）前資訊長（CIO），目前擔任亞馬遜網路服務（Amazon Web Service）公司的企業策略顧問，作者 Mark Schwartz 運用其相當豐富的公私部門的 IT 服務經驗，撰寫了一本有關資訊科技在官僚組織中如何達成數位轉型的書。它沒有教科書式的條例指引，但卻抽絲剝繭地告訴讀者數位轉型在官僚組織中為什麼令人沮喪。此書從 Max Weber 對官僚體制（bureaucracy）的解釋談起，深入的討論它的善與惡。作者認為

---

<sup>a</sup> 國立臺灣大學政治學系副教授，e-mail: hsinihuang@ntu.edu.tw。

社會事實上普遍存在著官僚思維，且強調合規、科層分權與技術理性的官僚體制往往是組織結構與運作的首選。然而對數位轉型者來說，傳統的理性官僚體制可能是個障礙。原因在於這樣的組織型態具有三個缺點：讓組織僵固無法改變、讓組織目標發散、不敢創新以及讓組織過分強調依法行政，重視規則而無法快捷。

Schwartz 以自身經驗說明數位轉型在政府部門中真實痛點在哪，討論何以聯邦政府在《文書縮減法案》（Paperwork Reduction Act, PRA）的持續推動下依舊無法使行政文書量減少。甚至多次引用 Dickens 白鯨記中的情節，形容官僚體制如同書中的白鯨 Moby Dick，是如此龐大且難以征服。某種程度是在描述官僚可謂組織的自然，這當中對於數位轉型的許多抗拒與反噬，需以順應自然的方式去克服。有鑑於近年來國內公私部門皆相當積極探討「數位轉型」的概念與作法，本文願加入此行列，藉此書評讓國內學界社群與政府實務界重新省思此概念對公部門組織的意涵。

## 書籍核心內容

本書共有三大部分 15 小節，第一部分深入淺出地從理論與實務上討論與說明官僚體制的內涵以及善與惡。第二部分擘劃了一個如何打造更好數位官僚體制的藍圖給讀者。第三部分則介紹使數位轉型成功的三要素與如何達成的策略手冊。適合提供給希望組織轉型成功的管理者閱讀。本文歸納書中三部分的核心重點，依序介紹於下。

### 一、對我國政府官僚組織與服務設計的反思

第一部分內容重新探討官僚體制的意義與包袱，及其在數位時代與轉型過程中的影響。回到 1920 年代，作者回顧 Weber 對於官僚體制柏拉圖式的解釋，當時 Weber 認為官僚體制是一種理想的典範，他提出了六個官僚體制經典特徵，包括：正式的管轄範圍、組織科層、書面文件系統、技術專業分工、全職保障員工與一般行政規則，使得此種組織型態具備理性化與可預測性的優點（Weber, 1922）。但時至今日，當代組織與行政學者多認為官僚制度具有以下三個負面特徵，分別是：頑固（stubborn）、障礙（obstacle）、疏遠（elsewhere），這些缺點讓人在官僚組織

中工作，容易純粹成為一成不變的小螺絲釘而失去自我。

在數位科技蓬勃發展的時代，組織內開始採用大量資通訊科技與資訊系統。作者點出資訊系統的設計架構事實上跟官僚科層具有許多相似性，如過去的企業資源規劃系統（Enterprise Resource Planning）就是複製組織內的專業分工與技術專門。資訊系統內的演算法（algorithms）代表傳統官僚體制中的規則（rules），被授權的使用者則是組織內的各種角色與職位（roles），最後得以達到官僚控制與管理的目的。這些資訊系統被要求需要有標準化的流程以及產出紀錄，包括許許多多系統所創造出的系統單（tickets），事實上更強化了官僚制度的運作。

作者討論了官僚科層為何對數位轉型不利，更進一步論述無論是傳統以規則導向官僚（rational-legal bureaucracy）或是近來以指標導向官僚（rational-metric bureaucracy）的型態，都會帶來組織的無效率。但作者也持平的說，官僚體制的設計（如正式化流程與控制機制）確實具有公平性、讓組織成員免於恐懼與降低執行任務時不確定焦慮的優點，並非全然是負面的。

## 二、數位官僚體制應該有的特徵

雖然在 Weber 時代並沒有電腦，但是他闡述了人類如何執行自身決策演算的模式。作者 Schwartz 指出與過去相比，各國產業結構已截然不同，效率與生產力的定義也與過去有差異。舉例來說，數位科技計算效率的方式，並非一小時產出多少程式碼，而是能更快更領先地推出與時俱進的新產品、更符合使用者需求的軟體功能。如同地心引力沒有好與壞的問題，而是如何使用它，官僚體制也如此。面對這些變遷，本書第二部分的內容進一步討論當代官僚體制需要如何改變。

人工智慧技術的迅速發展加速了希望用機器學習演算法來輔助人類的願景，衍生的數位轉型風潮強調技術變革與組織變革應該同步進行。本書提出的良帖是建議將官僚體制轉化為一個良善工具，使其在當代依舊能夠支援創新與對速度的需要。而良善的數位官僚體制需具備三個特徵，分別是：精實（lean）、學習（learning）與賦能（enabling），可用來正面迎戰傳統規則導向的官僚體制常見的臃腫浪費、緩慢不願改變與重防弊等老課題。

### 三、數位轉型成功之策略手冊

為了達到組織的精實、學習與賦能，數位轉型過程中需維持組織控制與創意平衡，作者 Schwartz 於本書第三部分，便是提出對應之戰術供讀者參考，認為公部門組織需具備以下三種關鍵要素，分別是：猴子、刮鬍刀，以及相撲選手。以下依序摘錄作者書中重點。

#### （一）猴子

如同西遊記中的美猴王，在取經的過程中充滿好奇冒險心卻愛胡鬧。文中提到了混亂猴子（Chaos Monkey）概念，其作用在於刺激（provoke）與觀察（observe）。此概念源於 Netflix 於 2011 年所設計的一個演算程式，用意是隨機消滅軟體中的功能，創造不同程度的情境混亂，用來測試 IT 系統的問題，也進而開展出資訊工程所謂「混亂工程」（chaos engineering）的新領域。由於電腦與網路系統已發展為極度複雜且連結相依性高的工程，要追本溯源找到問題在哪裡，已成為不可能的任務。因此資訊工程師嘗試透過工程實驗的方式來模擬在運作複雜的 IT 系統時，哪些情境可能會讓它出錯。同樣的，在以「官僚」為名的大山下，政府單位裡可能也需要一些混亂猴子，組織作為一個有機系統，與其條列式地正面表述所有行為規範，來防止出錯，或許可以參考「混亂工程」的思維，接納更多猴子策略與作為，讓組織重新調整並找出問題。

#### （二）刮鬍刀

誠如白鯨記中寫到，要與巨鯨作戰，需要先切掉一些鯨脂。作者認為膨脹無效率的官僚組織也需要切掉不需要的流程與風險防範措施，意即組織內需要刮鬍刀的機制，已達到精實（lean）的精神。以美國於 1995 年頒布的美國克林格-科恩法案（Clinger-Cohen Act）為例，本是為了改善聯邦政府機關取得、使用與處置民眾資料的流程，因應而生的即是 MD 102-01 指引（Acquisition Management Directive, Instructions, and Guidebooks）。此作為雖說明了政府機關對建立資訊服務外包規則與正確行政流程的決心，但實質上卻增加更多規則，也因此反直覺地讓資訊專案的開發從簽約、設計、測試、到執行，更加曠日費時。

據此，作者提出刮鬍刀的實際作法包括：先求有再求好以跳脫風險與監督惡性

循環、以試驗實驗取代大規模，以及減少監督（watching）的工作但增加實際開發（doing）的工作等。如同洛克馬丁公司所運用的臭鼬工廠（skunkworks）模式，可以在極短時間開發新型戰鬥機。作者以移民局內的PRA為例，提出可以以類臭鼬工廠方式讓組織持續學習也更敏捷，搭配A/B testing、合理性測試（sanity testing）及使用者研究（usability studies），以現況為基準，透過實驗測試不同數位方案如何改善現況，只要修正方案合理且能減少行政負擔，就可以快速被採納。

### （三）相撲選手

日本相撲競技帶給數位轉型的啟示在於，相撲選手總是積極尋找敵人弱點，時拉時推地等待時機致勝。想像一個實務的情境，當政府或總統宣布他正式簽署某個社會福利法案或經濟補助條款，即日將執行開放申請，這背後的IT系統是否已經準備好，能夠上線支援行政服務，對政府組織來說是一大挑戰。開發數位服務的過程中，作者認為相撲選手具備辨識敵人弱點與尋找決勝點的功能，持續思考如何充分測試資訊服務的品質與安全、如何適應無法預料的突發事件、且保有持續改進空間。

結合上述三個關鍵角色的功能，回到數位官僚實務，作者提倡善用「開發維運同步」（DevOps）的開發方法，有助於組織打破過去分層分工分責、穀倉式的管理方式。DevOps模式同時結合敏捷（Agile）與精實（Lean），強調跨領域合作，且目標是達成結果（getting results）而非滿足規則（rule satisfaction）。主張跨專業能力的工作小組，除了負責專案精實開發、減化工作外，也將對整個IT設計與運作的生命循環負責。另外，善用IT自動化測試工具，也可用來檢驗可能面臨的資安、金融、系統錯誤等風險。

## 四、讀後反思：本書並未深入碰觸哪些問題？

數位轉型（Digital Transformation）在公部門來說，一般是指政府機關使用新科技與技術，將對服務或內部流程與管理等進行優化、更新或創新。因此在轉型過程中，勢必會碰觸到組織文化與既有流程的與運作邏輯的調整。本書透過作者自身在美國公民及移民服務局服務的經驗與觀察，點出數位轉型在政府機關無法順遂的原因。筆者想到我國政府近年積極發展數位國家政策，當中許多公部門數位服務、

數位行政乃至數位民主的改變與措施，皆是需要轉型的場域。作者雖然嘗試提出了作戰原則與手冊，筆者認為實務操作上仍有未解之問題，以下分點提出供參。

### （一）抓住數位轉型機會翻轉官僚，但如何維持控制？

政府與公共行政組織近年來需要更快速的回應社會與民眾，也讓數位轉型的呼聲日益高漲。公部門面對更多更複雜的挑戰，文中作者提出開發數位服務時應採用 DevOps 模式，可同時結合敏捷、精實與官僚合規的多元優點，包括實踐數位系統設計開發時的課責問題。理由是，整個跨領域專業團隊共同承擔成敗與責任。此想法十分前瞻且理想，但究竟如何對整個團隊小組課責？這當中是否又得釐清不同成員的之責任輕重？DevOps 如何明確定義任務與實踐課責，是本書沒有細述之處。而組織控制該鬆該緊，是由專業決定還是職位決定？該用正式工具還是非正式工具？都是操作上必須處理規範的。當然筆者也同意組織心態應翻轉，從過去關注行政程序的合規，到關注如何達到結果。並非從此不重視合規，而是利用 DevOps 強調小規模設計與試驗先行的作法，類似監理沙盒與數位創新沙盒的概念（陳敦源、廖洲棚、張濱璿、黃心怡，2021）。避免政策大規模執行後覆水難收的問題，將可因此降低組織的抗拒且願意鬆綁行政繁文縟節。

### （二）數位轉型如何因應組織對績效與評量的要求？

希望組織持續學習是公共行政的老課題。當組織希望推動數位創新服務或更新既有服務時，過去認為指標收集與管理，得以讓我們理解該專案的成效，是線性思考新服務與績效的關係。但如同古德哈特定律（Goodhart's Law），「當指標成為目標，這個指標就不再具有意義」。公行學者 James Q. Wilson 也認為政府對可量化工作的要求，將排擠到其他許多不可量化的工作與任務。本書提到以敏捷式開發邏輯，讓專案可小規模在設計階段即進行測試與調整，才逐步擴大規模，或許是平衡政府在創新與績效管控上的可行作法。這讓「持續學習，大膽假設，小心求證。」此老派格言，在 IT 時代似乎仍舊適用。

### （三）如何數位轉型官僚人員？

文中提到經理人 CIO 在數位轉型的角色需要改變。應從監督優先，改為實作優先，有種不做做看怎麼知道的意味。也因此提出讓轉型成功，需要組織中存有猴子

的角色，具備願意挑戰現況與善於觀察問題的能力。但現實是，公職雖是極為穩定的工作，但公務人員卻仍舊害怕、猶豫或無法提出創新建議。面對新興數位科技的蓬勃興起與社會少子化、老年化與能源氣候等複雜難解問題，如何轉型官僚人員一題，恐得回到文官考選體制、非正式人員約（聘）用的核心來思索，我國政府如何在現有的徵才途徑中找到組織內的猴子，抑或在組織制度上讓組織成員願意擔任猴子？將值得組織領導人商酌。

整體而言，本書以十分直白明快的文字與例子，深入淺出回到官僚體制的原始意涵，告訴讀者當多數人與社會都具有天然官僚思維時，重點不是瓦解他，而是如何在面對新挑戰時，不以慣例與常規來直接反應與處理數位轉型問題，運用新思維達到創新與組織控制的平衡。最後，面對當代官僚轉型的挑戰，筆者也真切盼望政府機構不要掉入不必要的複雜陷阱。如同作者引用卡夫卡在《海神波賽頓》（Poseidon）的故事一般，提到海神被禁錮在掌管海洋世界中堆積如山的文書行政作業，讓他從無探索自己海洋王國的機會。

## 參考文獻

- 陳敦源、廖洲棚、張濱璿、黃心怡（2021）。公共服務數位沙盒實驗機制之預評估。國家發展委員會委託研究成果報告，未出版。
- Weber, M. (1922). Bureaucracy. In J. M. Shafritz & A. C. Hyde (Eds.). *Classics of public administration* (7<sup>th</sup> Ed.) (pp. 44-49). Boston, MA: Wadsworth/Cengage Learning.
- Schwartz, M. (2020). *The delicate art of bureaucracy: Digital transformation with the monkey, the razor, and the sumo wrestler*. Portland, OR: IT Revolution Press.

