

# 從跨學科概念「系統」與「變」看本港 DR 醫療事故

李芷媚

香港教育學院

## 引言：

現實世界中，很多事情都看似複雜，但只要找出當中的規律及變化，人類便能夠認清事件的關連性。本文將以系統為主、變為副，深入了解 DR 美容事故的因由，並在最後作出課程反思。

## 系統：

『系統』充斥在現實世界當中，由人體內部的生理運作至大自然的日月昇降等，都可視為各個不同大/小、簡單/複雜的系統(表 1)。歸納出多位學者的分析(鄭慕賢和鄭雅儀，2008; 梁志援，2005; 陳天機、許倬雲和關子尹，1999)，『系統』是由能夠相互影響、依存的單位個體部件組成的一個整體。當系統運作順暢時，它便能功能發揮至極限，宏觀整體的效能會大於各個部份之和，反之，若其中一部件出現了問題，便會使系統的功能受到不同程度的影響(正/反饋)。以生態系統為例，當人類過度砍伐樹木，除了出現生物多樣性減少，影響著食物鏈外，更會影響地球村，導致水土流失、空氣質素下降等問題。

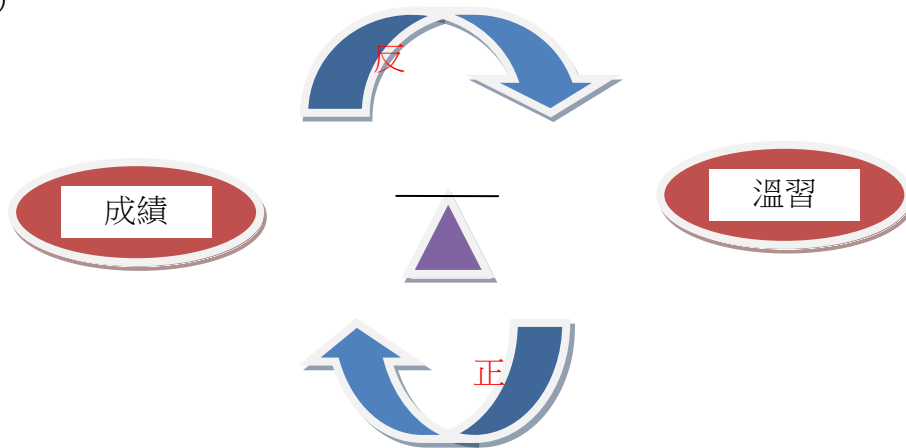
『系統』是無處不在的，它通常會內在地及外在地與另一系統連繫，形成系統中有系統的情況出現(母子系統)。而且，一個部件是可以屬於不同的系統(鄭慕賢和鄭雅儀，2008)。以政府運作模式為例，政府可以視為一個母系統，當中的不同機構則是子系統。架構中的官員除了是屬於政府外，更是家庭的一分子。因此，界定系統是必須了解它的邊界、所包括的子系統及系統間的關係，避免出現定義不清的情況。

要釐清『系統』可先識別當中的投入、加工過程、產出，當中不同的因素投入都能使系統轉變，產生了正反饋及負反饋，導致穩定狀態或不穩定狀態，得出不同的結果(鄭慕賢和鄭雅儀，2008; 梁志援，2005)。一個良好的『系統』，就必須要保持力量的相等，從而令系統穩定，發揮最大的功用(圖 1)。

(表 1)

系統的特質	系統的種類
組合物質的特性	自然系統/人工系統
與外界的關係	封閉系統/開放系統
系統結構的複雜性	按複雜程度分類：簡單系統→控制系統

(圖 1)



**變：**

『變』這一詞看似簡單，事實上它包含了多種的意思(表 2)。而『變』當中可分為自變與應變、漸變與劇變、量變與質變三項主題 (陳天機、許倬雲和關子尹，1999)。

自變與應變可以視為一個過程。自變指一件事情變化是由自身轉變所致，並不受外來因素所影響，例如人的成長過程，均由自然變化所致。應變是指對於自變作出之相應調適，其中的相應調適亦可分成抗變或順變，在於接受變化者對於自變的態度。

而量變與質變則可視為由結構內部的轉變引起，前者是指一件事物或一個社會之中的份子已經轉變，但結構仍未改變，後者則指由份子的變化引致結構變化的結果。

變是一個永恆的過程，世界上的一切事物雖然隨著時間逐漸地轉變，但是變卻很有規律。若能夠把握『變』，就能達到預測、控制及適應世界的效果。

(表 2)

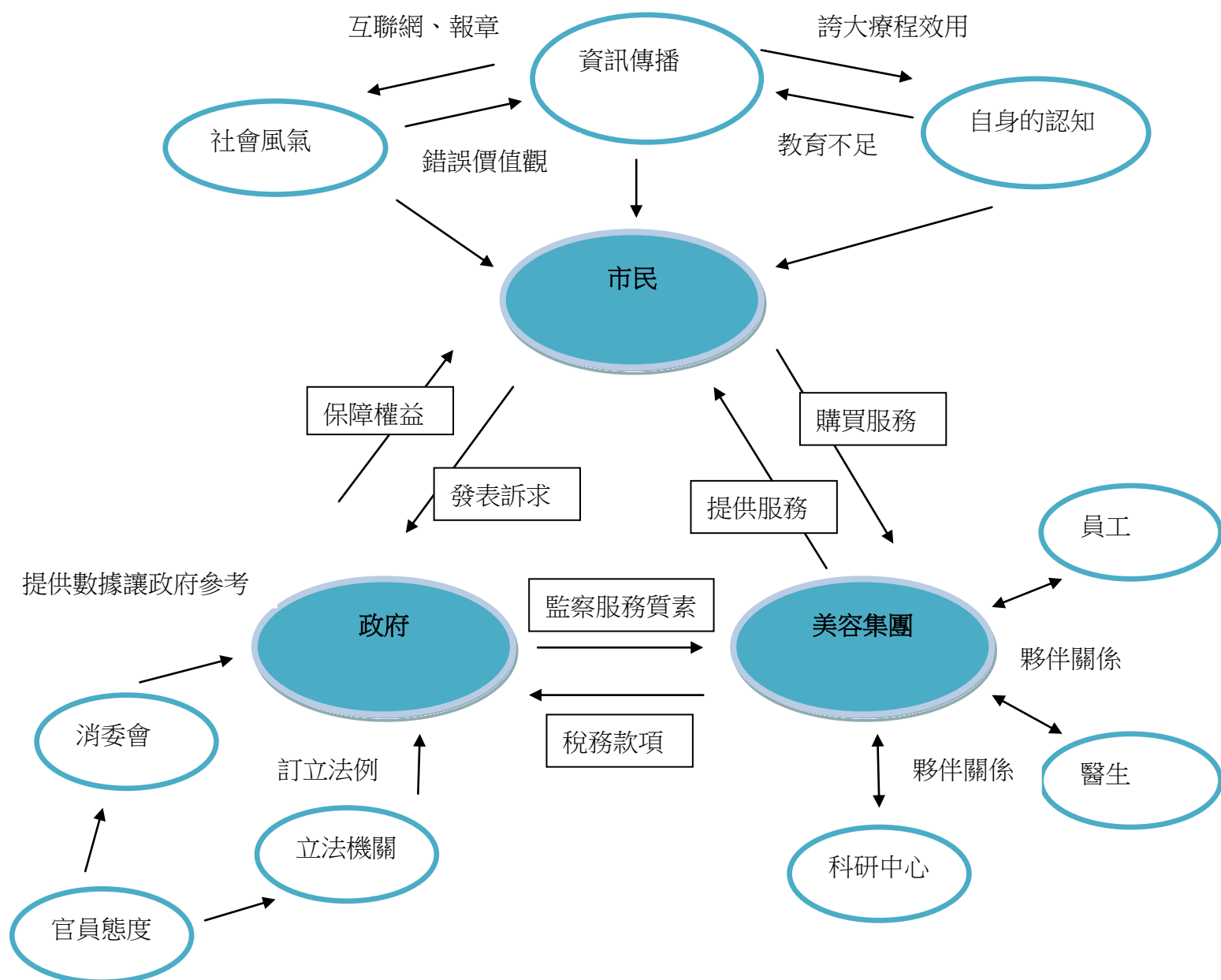
「變」的分類：	
速度	緩急、節奏、規律等
性質	量變與質變、逆轉與不可逆
力量來源	自變與他變、外在與內在
趨勢	循環、良性與惡性、成長與毀滅
級別	一級、二級、三級的轉變

### 應用概念及分析：

近年，女性對自身的要求大大提升，除了內在美外，則對外表保養十分重視，促使醫學美容盛行全港。可是，於5/10/2012 四名女子因接受DR 醫學美容集團的靜脈輸液療程後，出現敗血性休克，導致一死三留醫。現就以 DR 美容事故作個案分析，先以系統表述各組件的關係，後以變拆解如何影響整個社會各有關系統的運作。

醫學美容事故出現的成因？

### 醫學美容事故中部件關係圖



根據圖 2 所示，是次美容事故可以從社會上三個子系統的主要部件作審視與分析，包括美容集團、政府及市民。而各系統當中亦包含了不同的部件，部件之間環環相扣，存在著互動及依存的現象，即開放系統（薛俊良，2008）。以私營機構而言，它們都以利字為首，欠缺追求及維持道德的動力，致力賣弄吸引力以獲得更高營業額。在這些系統中會存在著有相同價值的團體成員（蔡文輝，2006），對於美容集團而言，其利用消費者對法律的不清晰，要求顧客簽署免責聲明，更以高價聘請剛畢業的醫生吸引更多消費者，甚至推出此種仍處於試驗階段的療法，妄顧顧客安全。對於醫生而言，他們賣弄自身的專業形象，甚至與美容集團以拆帳方式聯盟，為的是獲得更可觀的收入。對於科研中心而言，為了減低成本開支，忽視科研環境及藥物的衛生，大大提升藥物受到細菌感染的機會。對美容推銷員而言，為了獲得更高的佣金收益，他們會以疲勞轟炸的推銷手法，使顧客身心受傷，最終答應。

以公營機構而言，為了維持紀律，它們會花費很多時間於文書及討論的過程上，處事較欠缺彈性。而且為了避免招致懲罰，部門間會互相推卸責任（薛俊良，2008），出現官僚主義的政治風氣。的確，消委會及醫學界早已就 2006 年發生的 PAAG 隆胸事故以及 2010 年幹細胞治療風波，促請政府監管醫學美容。可是，政府仍遲遲都未就醫學美容作清楚界定及制定監管的法例，導致慘劇再次發生。

陳天機、許倬雲和關子尹(1999)指出開放系統會與外界有各種交流(如文化、資訊的傳遞等)。因此，資訊泛濫會令市民難以選擇正確的信息，尤其是美容集團的廣告往往會利用明星作代言人，提升公司形象；更會以一些誇張的字眼及圖片來顯示醫學美容的成效，令顧客信以為真。再者，社會盛行的整形風氣催谷，包括明星吳文忻、模特兒莊思敏及 O 靚 JEANA 等都公開承認接受整形手術，令更加多的市民都希望自己能變得美艷動人，繼而不惜動刀。

從死亡事故而言，是次事件造成 1 死 3 留醫，當中一人由最初的發燒、腹瀉及嘔吐等徵狀，確認染上敗血性休克，直至出現器官衰竭「**臨界點**」，最後死亡。受害者經歷了由病毒「**量變**」轉為「**質變**」的致命過程。對於受害者的家人而言，事情劇變更令他們難以適應及接受。

從醫學美容事故發展而言，醫學美容事故於香港亦屢見不鮮，包括較大型的 2006 年發生的 PAAG 隆胸事故、2010 年幹細胞治療風波、其他小型的有脫毛燒傷事件、隆胸手術引致併發症、注射 BOTOX 導致面部肌肉僵硬等。這一切的事故都可視為「**漸變**」的過程，直至 DR 事故這「**臨界點**」，終促使政府開始擬訂法例，監管醫學美容，即屬「**劇變**」。

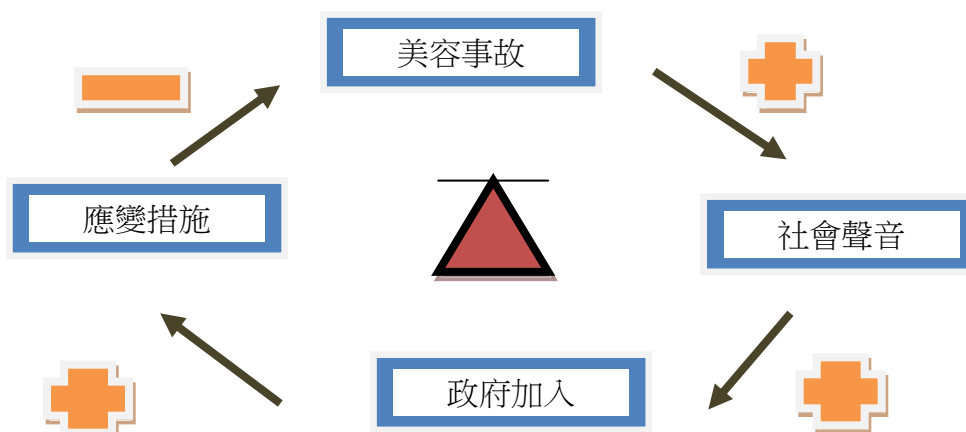
從政府行為而言，基於前文所述公營機構受既有角色及團體行為所影響，導致政府於過往的美容事故上都扮演觀察及被動的「**量變**」角色，直至 DR「**臨界點**」事件的發生

，不同階層的聲音提倡立法，讓政府有動力重新制定發例，成為「質變」的條件。

醫學美容事故出現的成因不只局限於三個母系統所衍生的問題，更是受著母系統下的子系統所影響，部件間互相緊扣。為了改善醫學美容的現況，我們可以作出「應變」措施：首先，向市民提供教育，讓市民了解醫學美容當中的風險，提升明辨是非能力。其次，對醫學美容作出清晰定義，明確劃分其種類，消除醫美上的灰色地帶。最後，制訂法例管制，保障消費者的權益，預防事件再次發生。

上述的變，其實使社會私營醫療監管的不穩定性再次趨向穩定狀態(圖 3)，達致平衡系統。

(圖 3)



### 跨學科概念的重要性

跨學科指在適當地運用各概念能夠讓我們看出事件的相通之處，發現不同領域的內在連繫，從而協助解決日常生活上的各種難題。而當中的概念則會成為了終身受用的思考工具(Erickson, H. Lynn., 2003)。

以 DR 美容事故為例，當我們建立系統概念時，不難發現到存在多個問題：包括：整個美容行業的監管問題、法律上存有灰色地帶問題、廣告宣傳的誇張手法問題等，從而引申出內在問題，如消費者與商家的溝通不足及社會的變化對開放系統形成的風險等，了解到不同的部件有著唇齒相依的關係。

同時，當變出現時，系統的架構會出現失衡狀態，亦都會因為變使系統再次回復穩定狀態。正因如此，只要我們能夠把握跨學科概念，便能掌握全局、看清事情的因果關係，從而估計事態的發展，作出相對的應變措施。

## 個人反思

學習多個跨學科概念，令我的思考模式不再局限於事情的某一部份，擴展了我思緒的向度及深度。同時，我亦發現只要了解到事情當中的規律，便不難明白不同範疇的知識都能統一及貫通的。更重要的是，我的技能及態度亦因各個概念而有所提升，對於世界發生的事情，我更能運用創造力去解決問題<sup>1</sup>。

作為一個常識的準老師，利用合適的思考工具來協助探討課題是必須的。以社會與環境的範疇中，可以系統的正/反饋概念探討人類與大自然與生物系統的互動關係，過程中亦可以加入模擬、溝通及衝突等相關概念，幫助學生明白事情之間的關係外，更能讓學生主動建構概念，培養學生主動學習的精神。

## 總結

現今香港教育鼓勵跨學科的發展，而常識科的宗旨就是為學生提供學習經歷，達到多元化學習。因此，只要利用跨學科概念，學生不但能掌握常識科的各範疇，更能將其應用到生活上，使他們了解到萬變不離其中的真理，從而洞悉先機。

---

<sup>1</sup>以我的奧數教班為例，我會依據美術與數學領域的內在連繫，以繪圖、表列的方式來表達較難明白的概念。同時，我亦會教授學生以多個策略來處理數學難題，發展學生高階思維，並培養學生終身學習的能力。

### 參考資料：

1. 陳天機、許倬雲和關子尹(1999)：《<<系統視野與宇宙人生>>》，香港，商務印書館(香港)有限公司。
2. 薛俊良 (2008)：《系統思維=Systems thinking》，香港，匯智出版有限公司。
3. 鄭慕賢，鄭雅儀 (2008)：從小學習系統思維，輯於布森祖，蘇永梅編著《綜合學習：理論與實踐 (小學篇)》，香港，Marshall Cavendish Education。
4. 薛俊良 (2008)：《系統思維. II, 關係思考 = System thinking. II, From relations to systems》，香港，匯智出版有限公司。
5. 蔡文輝 (2006)：《社會學概要》，台北，南圖書出版股份有限公司。
6. 梁志援 (2005)：《我做得好-學習系統思維》，香港，明窗出版社有限公司。
7. Erickson, H. Lynn. (2003)：《概念為本的課程與教學 = Concept-based curriculum and instruction : teaching beyond the facts》，北京，中國輕工業出版社。
8. 陶兆輝，劉遠章(2011)：《合整思維學》，香港，匯智出版有限公司。

### 參考新聞：

9. 靜脈輸液出事 3 婦休克命危 銅鑼灣「DR 醫學美容」涉案衛署警方調查 (2012.10.05)：《明報》，頁 A8。
10. 44 人曾做 DR 出事療程再有一人染敗血病重案組接查(2012.10.06)：《明報》，頁 A2。
11. Dr 僅認中介拒預責創辦人胞姊亦中招堅稱「保健」非「醫療」(2012.10.07)：《明報》，頁 A2。
12. 專家：亂用高危險療法缺醫德 DR 病者染劇毒分枝桿菌(2012.10.07)：《明報》，頁 A2。
13. 美容院高薪挖公院新醫生 30 萬月薪高政府 3 倍醫委會訊抽起廣告(2012.10.12)：《明報》，頁 A6。
14. VEGAS Beauty 激光脫毛燒傷女子索償(2012.10.12)：《明報》，頁 A10。
15. 美容集團拆帳聘醫生涉違例(2012.10.13)：《明報》，特稿。
16. DR 周向榮助警調查律師陪同入警察總部暫無人被捕(2012.10.14)：《明報》，明報專訊。
17. Dr 打針瘦面男容劇痛入院(2012.10.16)：《明報》，頁 A2。
18. 多名議員促清楚界定醫學美容定義(2012.10.31)：《香港電台》，檢自：  
<http://hk.news.yahoo.com/%E5%A4%9A%E5%90%8D%E8%AD%B0%E5%93%A1%E4%BF%83%E6%B8%85%E6%A5%9A%E7%95%8C%E5%AE%9A%E9%86%AB%E5%AD%B8%E7%BE%8E%E5%A%E9%B9%E5%AE%9A%E7%BE%A9-111000651.html>
19. 政府成立 4 個工作小組跟進醫學美容 (港聞)(2012.11.02)：《星島日報》，  
<http://www.singtao.com/breakingnews/20121102a174622.asp>

**附件(一)：**

四名女士在 DR 醫學美容中心接受了靜脈輸液而命危的醫學美容事故，事情發展概要。

日期	事情發展概要/變化
2012 年月 10 月 3 日	三名女士分別於 DR 醫學美容集團接受了靜脈輸液後，卻出現了發燒、腹瀉及嘔吐等徵狀。
2012 年月 10 月 3 日傍晚	三名女士的出現持續病徵，入院求醫，被診斷為敗血性休克，情況轉為危殆。
2012 年 10 月 5 日	再有一名 59 歲女子因接受了靜脈輸液後，出現身體不適，入院求醫被診斷為敗血性休克，情況穩定。
2012 年 10 月 11 日	其中一位女士出現多個器官衰竭，於早上 9 時 15 分死亡。亦有病人手腳開始變回黑，情況轉壞。
2012 年 10 月 12 日	警方循刑事調查事件是否有人涉及嚴重疏忽及誤殺。
2012 年 10 月 12 日	食物及衛生局局長宣佈成立督導委員會，用一年時間對私營醫療系統作檢討，然後作諮詢，繼而立法。
2012 年 10 月 12 日	醫學會批評政府方向錯誤及檢討時間過長，香港美容業總會主席批評督導委員會欠美容業界人士，對其不公平。
2012 年 10 月 13 日	DR 集團創辦人周向榮由律師陪同進入警察總部，協助調查。
2012 年 10 月 16 日	一名男子指控於 DR 注射肉毒抗菌素後，面部劇痛，顫抖、不能說話，不能見父親最後一面。
2012 年 10 月 31 日	於立法會討論是次事故，促美容業停止高風險入侵性的醫療行為，並要求政府盡快立場。
2012 年 11 月 02 日	督導委員會舉行會議，委員會將成立四個工作小組：「區分醫療程序和美容服務小組」、「界定非住院高風險醫療程序小組」、「研究處理先進療法產品處所或化驗室規管小組」，以及「私家醫院規管小組」，用以區分醫療程序及美容服務，希望能於半年內訂出指引。
預測的變	<ol style="list-style-type: none"><li>1) 指出那些是美容院不應進行的高風險醫療服務，最終納入法例作出規管。</li><li>2) 向市民提供教育，讓市民了解醫學美容當中的風險。</li><li>3) 對醫美廣告作出合理的監管，消除廣告中的誤導成份。</li></ol>