

## 適得其反：論消減與塑形

蕭寧波

香港中文大學

本文以三個個案為引子，引用行為學派理論中的塑形和消減兩種程序，討論為甚麼有時我們盡力去減少行為，但結果行為反而變本加厲。本文先指出這兩種目的分別在於增強和減弱行為的方法之間的微妙關係，再以討論和舉例的方式，加上在職老師的一些經驗分享，檢討這兩種程序在學校的應用，並印證理論與實踐的結合。

天樂是個八歲的孩子，他吃飯時常常說話。今晚在家吃晚飯時，他又不停說話；當他要跟媽媽說話時，媽媽只冷淡地叫他吃飯時不要說話。天樂討了個沒趣，便低頭吃飯。過了不一會，他忍不著又說起話來，媽媽便馬上制止他，再次叫他吃飯時不要說話。可是天樂只安靜了一會又故態復萌，要跟弟弟說話。正當媽媽又要開口制止他時，天樂卻向媽媽說：「你知道弟弟今天在學校做了甚麼嗎？」媽媽立即被這個話題吸引了，便和天樂說起話來。

彩藍是個三年級學生。現在正是林老師的課，彩藍覺得有點悶，便伸伸腰打呵欠。林老師知道這是彩藍常用的技倆來吸引老師的注意，便沒有理會她。彩藍打了呵欠還是覺得無聊，便把手揚來揚去，裝作要打蚊子。林老師認為這又是彩藍引人注意的技倆，知道不可以放縱，決心不理會彩藍。彩藍把手揮舞了一會，裝作蚊子飛到鄰座的同學那裏，把手在同學面前揮舞，同學便把身體向後避開。林老師看見彩藍騷擾同學，便馬上喝止她。

家恩是個三歲半的孩子。媽媽正在廚房裏工作，家恩獨個兒在客廳玩耍，一不小心把東西碰到掉在地上。媽媽聽到聲響便走到廳裏看看，她把掉在地上的東西拾起，又叫家恩小心點，便走回廚房裏工作。家恩玩了一會便把東西摔到在地上，弄出很多聲音，媽媽聽到聲響便立即走來看看，她制止了家恩並吩咐家恩要乖一點，便又回廚房裏。過了一會，家恩又把東西摔到地上，媽媽聽見聲響不是很大，相信家恩只是貪玩，便置之不理。但過了不久，廳裏傳來玻璃碎裂的聲音，媽媽馬上走到廳裏，原來家恩把花瓶摔破了。

以上三個個案，讀者是否覺得似曾相識？自己亦有類似的經驗？個案中的父母和老師，本來都希望不理會或不回應小孩子所做的一些頑皮小行為，讓那些行為自己消失。但當那些頑皮行為沒有如他們預期般減退，反而變本加厲時，他們就不能堅持到底，最終都忍不住回應了小朋友的行為。他們的回應，會否強化了小朋友的頑皮行為呢？

試想想，下次吃飯時，天樂會否找一些令媽媽好奇的話題，從而令自己可以吃飯時談話？下次上課時，彩藍會否故意做一些騷擾同學的行為，從而令老師多點注意自己？下次當媽媽丟下家恩獨個兒在客廳時，家恩會否故意弄出很大的聲響，從而令媽媽多點看望自己？

問題的癥結在於，當孩子的行為更加頑皮時，他們才能夠獲得他們要求的後果，於是這些更加頑皮的行為便得到增強。

根據行為主義的分析，上述個案中的父母和老師，原本所做的行為——即不理睬不回應——符合行為改造法（**behavior modification**）中的消滅（**extinction**）程序，若執行得當的話，可以減少那些不好的行為。但由於他們不能堅持，變成使用了行為改造法中的塑形（**shaping**）程序，後果反而是加強了那些不好的行為。

要明白這種分析，我們先要認識消滅和塑形這兩種程序。下文會介紹塑形和消滅這兩種程序的重點，它們都是行為改造法中常用的程序，分別用來塑造新的行為和消滅已經學會的行為。本文會重點指出，原來塑形程

序當中包含了部分的消滅程序，所以假如一不小心，本來想用消滅程序來減少行爲的計劃便容易變成增加了行爲。爲了幫助讀者準確掌握消滅程序，文章亦會把它與懲罰比較，並且澄清一些在執行消滅程序時容易犯上的錯誤。

在討論塑形與消滅時，會帶出增加行爲與減少行爲兩者之間的密切關係，這是由於人的所有行爲本屬同一個系統。因此，改善行爲的最有效方法是增加行爲與減少行爲二者雙管齊下。基於這個見解，我們才可以討論如何處理以上三個個案。

最後，本文會比較行爲學派與認知行爲取向（cognitive-behavioral approach）和人道主義的觀點，嘗試說明行爲學派的貢獻在於研究影響行爲的客觀因素，以及行爲可以造成的客觀後果。對行爲學派有所掌握，可以幫助我們避免「好心做壞事」。

## 塑造更符合要求的行爲

先說塑形。塑形是建基於操作制約（operant conditioning）的一種行爲改造法，由史堅納（B. F. Skinner）最先提出。塑形的作用是訓練新的、較複雜的行爲。<sup>1</sup>

爲了試驗，史堅納選定要用操作制約的方法來訓練一隻鴿子自轉三百六十度。這是一個很大的挑戰，因爲操作制約的原理是利用行爲後果去影響行爲（Staddon & Cerutti, 2003），而根據這一原理，我們要等待行爲發生後，才可給予某一種後果（例如食物）去影響行爲。所以，要用這原理來訓練鴿子自轉三百六十度，便要等牠這樣做，然後才給予食物以影響牠的行爲。但問題是，鴿子不會自發地（spontaneously）自轉三百六十度，要等的話，真不知要等到何年何日。

對這個問題，塑形提供了一個很聰明的解決辦法。具體的做法是這樣的：首先，不要要求鴿子一定要自轉三百六十度才給予食物，只要牠做出一些近似的行爲，如把頭或頸項扭轉，便給予食物。扭動頭或頸項是鴿子常做的行爲，要捕捉這種行爲然後加以獎勵，並不困難。重複獎勵這動作

若干次後，鴿子便會很純熟地做出扭動頭或頸項的動作。這時，我們便要把獎勵的要求提高；亦即是說，當鴿子再做出牠已經常常做的扭動頭或頸項的動作時，我們並不給予獎勵，要一直等牠扭動的幅度更大一點時，我們才再給予獎勵。

鴿子當然不會知道我們已經把要求提高，但原來亦不需要我們告訴牠情況已經改變，牠也會因應環境的改變而改變。起初，當鴿子發覺沒有食物，牠不會立刻放棄，反而會繼續做出扭動頭或頸項的動作，而偶然一次牠可能會扭動得幅度大一點，我們就趁這個時機再給予食物獎勵，以加強這幅度大一點的扭動。如果牠跟著的扭動幅度又不夠大的話，我們又不給牠食物，只有當牠的扭動有足夠幅度時，我們才會給予食物。漸漸地，鴿子便會做出比先前幅度大一點的扭動以獲取食物。待牠能常常做出這種幅度的扭動時，我們便又把付出獎勵的要求提高，亦即是要鴿子扭動的幅度再大一點，才給予獎勵。

實驗證明，只要把這種「先要求低、增強、再提高要求」的程序重複若干次，便可以訓練鴿子自轉三百六十度（Skinner, 1938）。這種「循序漸進」的訓練方式，就叫做塑形。

## 塑形的優點

我曾經問過很多修讀師訓課程的老師如何利用行為學派的方法訓練鴿子自轉三百六十度，他們大部分人即時想到的辦法是用食物引誘牠轉圈，先把食物用繩吊起，然後繞著鴿子打轉，以吸引鴿子跟著轉圈。從他們的答案可見，香港的老師是多麼熱心於刺激學生做出一些行為。但這種學習方式，會否令學生只學會就著老師所給的刺激而做反應？是否太被動了？

塑形方法有它的好處。鴿子在這種方法下學習時，牠轉動的行為是自發的，不是受到刺激而作出的反應。當牠學到轉圈和食物的關係之後，將來只要牠需要食物時，牠便會轉圈。相反，如果牠只是學懂對刺激作反應，牠可能不會自發地轉圈，而是要先等待刺激物的出現。我們的學生是否也是這樣？

雖然塑形方法需要老師細心觀察學生，捕捉他們做出近似老師要求的行爲，老師又要付出多點時間和耐性，等候行爲自發地出現和慢慢進步，但它不會抑壓學生的主動性，是值得多花點時間和耐性的。

塑形普遍應用於訓練人或動物的各種複雜行爲，尤其適合用來訓練一些學習者不能一下子便做到的行爲。訓練這些行爲時，如果根據操作制約的一般原理，要等待符合要求的行爲出現才給予行爲的後果，往往是不切實際的。好像訓練以粵語爲母語的學生準確讀出英文中 f、th、和 v 的發音，很多學生不能一下子便做到，如果老師要等待學生能夠準確發音才說一聲「好」，可能要等很久，也會給學生不愉快的學習經驗。在這種情況下，塑形正好派上用場。老師可以在學生剛開始練習發音時，降低要求，只要學生稍爲能夠分別用不同的動作嘗試發出那三個不同的音，便稱讚他開始掌握了，然後叫他好好自行練習。過了一兩天，老師當然預期學生的發音有所改進，如果學生只能做到上一次練習時的水平，老師不應該仍然稱讚他，反而應該把稱讚的要求提高，只有當他做得比上一次好的話，才稱讚他進步了。這種做法隨著學生的進步而把要求提高，便是應用了塑形程序（Bankson & Bernthal, 1998）。

## 塑形的關鍵

塑形的要點是當學習者做到某一階段的要求時，我們停止獎勵該行爲，反而把獎勵的要求提高。在這個時候，假如學習者重複做出該行爲若干次之後仍得不到獎勵，便放棄再嘗試，那麼訓練是不能繼續的。塑形成功的關鍵在於學習者還未放棄時，他會做出一些行爲，這些行爲比他已經慣做的行爲更加符合新的獎勵要求，亦即是這種行爲令他重新得到獎勵。爲甚麼學習者在放棄之前，反而會做出更符合新要求的行爲呢？這原來跟消滅有關——原來塑形程序的這一部分跟消滅程序很相似。就讓我們認識一下消滅程序。

## 消滅行爲

顧名思義，消滅程序的目的在於減少行爲，方法是把該行爲原本帶來的好的後果拿走。如果學生做出該行爲的目的是要得到某一後果，而老師

又可以令到該後果不會出現，那麼經過若干次「做了行爲，沒有後果」之後，該行爲便會漸漸減少（Skinner, 1938）。雖然這方法未必可以減少所有行爲，例如已成癮的賭博行爲不一定會因為缺乏好後果（贏錢）而消失，但一般情況下消滅都會有一定的效果。

消滅在日常生活裏常常發生。例如，我們跟別人說早晨，別人沒有回應，幾次之後我們便不會再跟這人說早晨；學生上課時屢次舉手發問，老師沒有看見他，學生漸漸放棄舉手發問；學生問老師問題，老師不懂回答，幾次之後學生便不會再問老師問題。

消滅行爲的方法看似簡單，但過程往往並非風平浪靜，而是充滿起伏的。首先，研究發現，行爲在消失之前，可能會有一段時間作爆發式的出現，這稱為「消滅中的爆發」（extinction burst）（Domjan, 1998; Martin & Pear, 2002）。在該段期間，行爲是變本加厲地出現的，有時甚至會出現侵略性或暴力行爲（Azrin, Hutchinson, & Hake, 1966; Nation & Cooney, 1982）。一些養成了習慣的行爲，最容易在消滅時有爆發式的出現。所以，老師在剛開始執行消滅行爲時，如果看見學生的行爲不但沒有立即減少反而有所增加，不要錯以為是自己做得不對或方法不奏效，其實消滅中的行爲往往是先增加後減少的，老師需要有點耐性並相信自己的做法。老師在執行消滅行爲之前亦要有所準備，確保即使學生做出極端的行爲也可以應付。

## 消滅變成塑形

當要消滅的行爲爆發式出現時，如果老師把持不住，或爲了息事寧人而作出讓步，再次給予學生想要得到的東西，那會有甚麼後果呢？原來這樣做便等於用塑形來增強行爲。請細心看看上文對塑形的描述：「塑形的要點是當學習者做到某一階段的要求時，我們停止獎勵該行爲，反而把獎勵的要求提高。」運用消滅程序減少某一行爲時，是要終止該行爲本來會引起的後果，亦即是「停止獎勵該行爲」；如果當該行爲變本加厲地出現時，我們便恢復給予本已終止了的後果，便等於「把獎勵的要求提高」。這樣做的話，結果是消滅不成，反而塑造了程度更進一步的行爲。

本文開首所列出的三個個案，似乎便是未能貫徹執行消滅，變成了用

塑形的方法，結果使行為變得更嚴重。這是因為當孩子稍為頑皮時，他們得不到所要求的後果，反而在更加頑皮時才能獲得所要求的後果，於是這些更加頑皮的行為便得到增強。

塑形跟消滅的關係，一直為人所忽略。這也難怪，誰會想到一種訓練行為的方法，原來包含了另一種減少行為的方法？

消滅程序的另一個特點是行為不會一下子消失得無影無蹤，恰恰相反，行為消失一段時間後會死灰復燃，這稱為「自動復原」(spontaneous recovery) (Domjan, 1998)。對於為甚麼會出現自動復原的現象，心理學家仍是摸不著頭腦，沒有一個好的解釋。但要注意的是，假如消滅中的行為自動復原時，一不小心又對行為給予增強的話，便等於使用了間歇增強 (intermittent reinforcement) 來訓練行為，結果令行為變得更難消除。當消滅中的行為自動復原時，只要堅持不給予增強物，行為便會再次減少。

## 消滅與懲罰

消滅與懲罰都可以用來減少或壓制行為，雖然有意見認為消滅是懲罰的一種 (參考 Lieberman, 1993, pp. 271-274)，但兩者的程序有別，效果也很不同。懲罰的方法是在某一行為發生後，給予受罰者一些不好的東西，或者拿走受罰者一些喜歡的東西，從而令受罰者減少做出該種行為 (Dinsmoor, 1998)。消滅的方法是把該行為原本帶來的好的後果拿走，令學習者不能用該行為獲得他想得到的東西，從而使他放棄做出該種行為。

表面上看，兩者很相似，同樣都會把一些好的後果 (對學習者而言) 拿走，但其實在決定拿走甚麼後果這方面，兩者是很不同的，而消滅方法的針對性亦比懲罰強。試想想，學校裏很多違規的行為，懲罰的方式都是罰抄書、罰企、取消小息等，這些懲罰跟學生所做錯的行為往往沒有甚麼關連，學生遲到也許要罰抄書、上課嘈吵也可以罰抄書，但如果學生問一句為何遲到要罰抄書，老師不容易說得出一個道理。這是由於懲罰著眼於加諸學生一點不快或痛楚，令他不敢再犯，所以懲罰的類別跟違規行為的類別並不需要有邏輯上的聯繫 (Dreikurs & Cassel [1972] 區分懲罰與合理

後果〔punishment and logical consequence〕，前者跟違規行為沒有邏輯上的合理關連）。相反，消滅的方法是把某一行為原本會帶來的後果拿走；即是說，學生做出該行為時是預期某種後果會出現，消滅的方法是要令到這種後果不會出現。執行消滅方法時，老師要知道甚麼後果在支持著該行為；換句話說，學生到底是為了得到甚麼而做出該行為？這對老師是相當高的要求，因為老師需要對學生有相當的了解，亦需要思考學生行為背後的原因和動機。

課室管理方法中有一種叫「規則－漠視－讚賞」（Rule-Ignore-Praise, RIP）（Charles, 1996），建議老師先跟學生商定課室內的行為規則，之後當有學生做出輕微的違規行為時，老師盡量不要理會（漠視），應該集中留意學生做出好的行為，並加以讚賞。有些老師以為這方法當中的「漠視」便是消滅方法，其實是誤會了。「漠視」是要老師盡量不要理會輕微的違規行為，不管學生做那些行為的原因或動機。相反，要執行消滅，老師需要思考學生行為背後的原因和動機，才能知道學生到底是為了得到甚麼才做出該行為，然後對症下藥，令到該種後果不會出現，從而減少行為。只有在學生做出違規行為是為了得到老師的關注這種情況下，「漠視」才算是消滅方法。

老師思考學生行為背後的原因和動機是很積極的做法。研究顯示，專家教師遇到學生違規問題時，會先想想學生為甚麼會這樣做、甚麼原因導致學生違規；相反，新手教師多著眼於行為本身是對或錯、應該如何處理等（Sabers, Cushing, & Berliner, 1991）。可見，執行消滅所需的思考問題方式，與專家教師常做的有相似之處。

我有一次與老師們討論獎懲時，有一位老師指出，用懲罰只能令學生不「敢」做某種行為，卻不能令他們不「想」做該行為。他的說話令我領悟到懲罰與消滅的另一不同之處。的確，懲罰是加諸學生身上一點不快或痛楚，令他們不敢再犯；但學生雖然不敢，心裏卻很可能仍然想做那些行為，只是要等待適當的時機，確定不會被老師抓住懲罰，才敢做出那些行為。相反，消滅的原意是要令學生知道做了該行為並不會帶來他們希望得到的結果，從而令他們放棄再做該行為（只好另闢蹊徑）。<sup>2</sup>



不少老師都曾經被學生怒目相向，有些情況是學生可能只想嚇唬老師，這時候老師往往不需要做特別的反應，只要冷靜地回望他，待他知道不會得到他預期的後果時，他便會放棄。一位年青老師曾告訴我她的一次經驗：某天她上課時，班裏一位平日很不合作的同學突然站起來，把他自己的桌椅推倒在地上。由於事出突然，她還不懂得反應，卻發覺這位學生正用兇惡的眼神瞧著自己。這位老師未曾遇過類似的情況，不知怎樣應付，只好平靜地回望他。二人對峙了一會，老師便叫這學生把桌椅執拾好，因為擱在地上會阻礙別人。可能這位同學發洩完了，發覺自己一個人站在課室中央，全班同學都望著自己，也沒想到下一步該怎麼做，聽到老師的說話便把桌椅執拾好再坐下來，繼續上課。課後，老師當然把該學生教訓了一頓。這事件得以和平解決，似乎是因為老師的反應令學生的行為沒有甚麼效果——老師沒有害怕他，沒有和他對罵，亦沒有找訓導主任或校長來幫忙，只是很平靜地處理。事件過後，這學生仍有很多行為問題，但是再沒有在上課時把桌椅推翻。這可能是消滅的作用，即是學生知道推翻桌椅這行為並不會為他帶來他想得到的後果，便不再做這行為。

我的一位朋友的兒子小時常常吵著要逛街，朋友便帶兒子逛街，但她故意帶他到人多擠迫的地方，買一點小東西又要排隊很久，小孩子大都沒有耐性，這種逛街活動多做幾次後，朋友的兒子便不再熱衷於逛街。成長期的年青人比較反叛，如果成年人常用壓制的手法不讓他們做這做那，即使是出於一片好心，也容易令他們抗拒，或者口裏順從、心裏不服。消滅的方法著重令他們知道他們想做的行為並不能為他們帶來想得到的後果，於是便不會再做那些行為。很多年青人成長時期需要友朋的慰藉，容易誤交損友，但與損友之間的關係容易因為細微的利益分配而起衝突；當年青人知道與損友結交並不能帶給他所渴望的「不離不棄」的關係時，他們或許便不會再結交這類損友。

## 減少行為與增加行為

我在另一篇關於懲罰的文章中（蕭寧波，2002）曾經指出，應該把行為改造看作行為調節（behavior regulation），即是把各種行為看作一個系統，在系統之內各種行為都互有相關，如果某種行為的出現次數減少了，便會有另外的行為增加了，所以減少行為和增加行為應該一併處理。要令

懲罰有效壓制行爲，應該同時用獎勵的方法增加其他較好的行爲。同樣道理，假如用消滅的方法令學生做了某一行爲後卻得不到他想要的東西，應該同時鼓勵他做一些可以讓他得到他想要的東西的正確行爲。雙管齊下，才能收到最大效果（這方面 Piazza 和她的同事做了很多臨床研究，例如 Piazza, Fisher, et al., 1997; Piazza, Moes, & Fisher, 1996; Piazza, Patel, Gulotta, Sevin, & Layer, 2003；還可以參考 Coe et al., 1997; Mazaleski, Iwata, Vollmer, Zarccone, & Smith, 1993）。

Dreikurs（1968）指出，學生的違規行爲往往由引人注意（attention getting）開始，若得不到滿足，便會提升強度，變成爭取權力（power struggling），進而尋求報復（revenge seeking），最甚者會展現無能（displaying inadequacy）。當學生引人注意時，不少老師先用消滅的方法，不予理會。但如上文所說，可惜有些情況下老師不能堅持，變成弄巧反拙。根據 Dreikurs 的意見，即使引人注意的行爲消滅了，亦可能會引發更嚴重的問題，例如學生爭取權力。故此在處理時，老師不宜只用消滅，應該同時主動教導學生怎樣用正確的方法以得到老師的注意，這才屬上策。<sup>3</sup>

不少老師都知道，對待學生要恩威並施，獎罰並行，但是實踐時卻有所誤解。我最近觀看了一位實習老師授課，課堂進行中有一位學生伏在桌子上睡覺，這位老師看到了便中斷授課，先把學生喚醒，再用嚴肅的語氣教訓他不應上課時睡覺。正當課室的氣氛因老師的訓話而變得凝重時，這位老師的語氣突然軟化，轉而跟睡覺的學生說起笑來，笑他睡覺時流口水，老師的說話惹來全班同學一陣笑聲。

課後我問這位老師爲甚麼一時嚴肅地教訓學生，但突然間卻又跟學生說起笑來？她回答說那是軟硬兼施。這是多麼嚴重的誤解啊！

這位老師的做法是針對同一行爲（上課睡覺），同時給予「硬的」（訓話）和「軟的」（說笑）後果，兩種後果互相矛盾，只會令學生無所適從，

無助於減少該行爲。我所說的要「減少行爲與增加行爲」雙管齊下，是指用兩種不同的後果，來對待兩種不同的行爲：一種後果用來減少不好的行爲（例如指責上課睡覺），另一種後果用來增加好的行爲（例如讚賞上課留心）。雙管齊下，是要分別針對正當的和不正當的行爲來施行的。

## 如何處理個案

我們認識了塑形和消滅後，可以重新檢視本文開首的三個個案。三個個案中的孩子，都是希望得到母親或老師的關注，但他們用來博取關注的行爲，都是母親和老師不接受的，所以個案中的母親和老師都拒絕給予孩子想得到的關注，希望這樣可以令孩子不再做那些行爲。他們的做法，即是消滅。

個案中的孩子所做的行爲，以往應該可以令他們得到母親或老師的關注，但今天卻沒有成功，於是他們的行爲變本加厲，例如天樂找到更吸引媽媽的話題、彩藍騷擾同學讓老師不能不理睬她、家恩把東西弄到地上發出更大的聲響，這些行爲便是消滅中的爆發。

由於孩子的行爲發展到不能不理的地步，他們的母親或老師便再次關注他們，於是這些比先前更頑皮的行爲就得到了增強，增強的效果會令這些更頑皮的行爲更容易出現。他們的母親和老師可能覺得自己是逼不得已，但這種做法其實是等同用塑形程序來加強行爲，會塑造孩子將來做出更不可收拾的行爲。

那麼，應該怎樣做才好？讓我們把三個個案逐一研究。

天樂的情況最容易處理，媽媽只要按捺住自己的好奇心（或是對弟弟的關心），堅持吃飯時不說話，留待晚飯後才傾談，便可以按原定計劃執行消滅。當然，媽媽亦要思考為甚麼天樂常常吃飯時談話，是否這樣做可以滿足他的某種需要？我自己小時候亦常喜歡晚飯時談話，因為那段時間是辛勞工作的家人唯一相聚一起的時間。如果天樂真的有這種需要，媽媽應該安排另一個合適的場合，讓一家人一起談話。

彩藍的情況最難處理，因為她騷擾其他同學，老師不能不關注，但關注便會鼓勵或加強了彩藍的頑皮行爲，老師真是陷入了兩難的情況。的確，在這種情況下，老師非常被動，可做的選擇不多，所以，最好的辦法是首先要盡量避免陷入這種情況。如果老師已經知道彩藍喜歡得到老師的注意，一些主動的老師會盡量在事情失控之前採取步驟，例如上課之初安排一些工作給彩藍做，讓她把工作做好時便可以得到老師的關注。這雖然不會立即見效，但老師只要繼續這樣做，同時盡量避免當彩藍做一些頑皮行爲時才關注她，反而應該在彩藍做些好的行爲時立即關注她，再加上口頭的勸導，假以時日，彩藍的行爲應會慢慢好轉。這個過程可能會有起伏，因為有時彩藍會做一些老師不能不理會的頑皮行爲，令到這些頑皮行爲間歇得到增強。幫助彩藍的重點是一方面消滅她用頑皮行爲來博取老師關注的做法，另一方面建立或加強她用好的行爲來得到老師關注的做法，亦即是要雙管齊下。

有位老師曾經跟我談論她學校裏的一個類似個案，她所採用的方法亦是在上課之初先給予那學生一些工作，但這辦法並沒有改善那學生的行爲。我細問之下才知道，原來她先叫那學生做的工作是諸如擦黑板、幫老師派簿等行爲。但是，對那學生來說，這些工作本身很可能已經是老師的特別關注。換句話說，他不需要做甚麼已可以得到老師的關注。更壞的情況是，如果他喜歡在做這些工作時別人（包括老師）對他的注意，而他又意識到老師分派他做這些工作，是因為他上課時的頑皮行爲，那麼他只會做更多頑皮行爲。所以，在這種情況下，要求學生做的行爲本身不應該是可以令他很滿足的，而應該是他不會自願做、卻是老師希望他做的行爲，例如要他做好工作紙，並讓他知道做好以後便可以得到老師的關注。

家恩的個案跟彩藍的很相似，應付的方法亦差不多。一些主動的父母如果要在廚房工作而把小孩獨自留在客廳，會預先安排一些活動給小孩子，讓他做好該活動便告訴爸媽，又會不時主動走到客廳看望孩子，這樣便可以減少要被動地回應孩子的行爲。這背後的道理同樣是一方面消滅頑皮行爲，另一方面增強好的行爲。

以上所說的，只是一些根據行爲學派理論而提出的建議，不是甚麼「答案」，更加不是唯一的辦法，只是希望刺激讀者的思考。

## 認知行為治療

塑形與消滅程序，亦是認知行為治療（cognitive-behavioral therapy）常用的方法（例如 Owens, Palermo, & Rosen, 2002; Tolin, 2001）。認知行為治療與傳統行為治療的分別，在於它除了著重改善行為之外，亦同時著重認知（cognition）和情緒（emotion）的改變。認知、行為和情緒三者互相關連，當中又以認知最為吃重，擔當中介角色。

認知指人的信念、思想、期望、態度、觀感等等，認知影響人的情緒和行為。例如，一個人遇到挫折，他如何認知這個挫折，會決定他的情緒反應，以及跟著做的行為。

雖然認知行為治療亦採用塑形和消滅程序，但著眼點是這些程序怎樣影響人的認知。例如，為甚麼消滅程序會有效？因為透過這程序，可以讓人認識到某一行為不會產生他想要的後果，所以他便放棄了這行為。或者，這程序令人不再期望某一行為會產生他想要的後果，所以他便放棄了這行為。又例如，為甚麼塑形程序會有效？因為透過這循序漸進的方法，讓人從小小的成功經驗裏慢慢建立信心，相信自己能夠掌握一些高難度的技巧。

對於認知行為治療，行為學派的支持者一般都懷疑是否有必要引入「認知」這個中介因素，來解釋行為治療法的效用，Martin & Pear（2002）對此有很精采的論述。姑勿論對塑形和消滅程序的效用有不同的理解，認知行為治療的支持者亦會認同，如果消滅程序執行不善，可以令原本要減少的行為變本加厲。試想想，雖然天樂的媽媽口裏說要天樂吃飯時不要說話，但當天樂提及弟弟在學校的事情時，媽媽便忍不住搭嘴，對这天樂會有甚麼想法？他是否學會，只要能夠引起媽媽的興趣，他便可以吃飯時談話？從 Dreikurs（1968）的權力爭取角度看，天樂可能學會了如何操控媽媽，獲得了主宰在甚麼情況下可以吃飯時談話的決定權。這種分析，同樣可以用來理解其餘兩個個案。

## 主觀與客觀的落差：無意中塑形

有些老師從人本主義的角度，批評行為學派的理論把人的行為非人性化，把人與人之間的交流看作影響對方的工具。針對獎賞，有一種意見認為，老師讚賞學生是因為欣賞學生好的表現，是師生間的情感交流，不是為了甚麼的加強或改造學生的行為。這種意見不無道理，也許表達了很多老師讚美學生時的心中所想，他們覺得老師的讚賞發乎內心，並非以讚賞作為工具。

然而，即使老師並沒有以讚賞作為工具的企圖，我們仍然可以問，老師的讚賞會否或如何影響學生的行為？學生得到老師的讚賞，他的行為會否改變？換句話說，一些發乎情的讚賞，是可以對學生造成或好或壞的影響的。行為學派研究的，並不是老師施行獎賞時的主觀心理狀態，而是獎賞對學生行為的客觀影響。如果老師對這些研究有所掌握，便可以製造理想的客觀效果。

就以塑形為例，我們很容易一不小心，造成「雖然並無施行塑形的企圖，卻在客觀上施行了塑形的程序」，而後果亦不是我們願意見到的。為甚麼這樣說？讓我舉例說明。

就以時下在一些學校流行的攀石運動為例，假設有位學生手腳靈活，第一次接觸這運動時，已經能夠很迅速地攀爬到石牆的頂部，看見的人都大拍手掌。跟著的幾天，這學生在小息、午飯時段，或在課後的活動時間，都常常表演攀爬石牆，每次都吸引不少同學圍觀，有時甚至有人鼓掌歡呼。但是，假如往後的幾星期，這學生每天都重複這個攀爬動作，大家試想想，仍然會吸引一大群觀眾嗎？觀眾仍會歡呼拍掌嗎？習以為常是很自然的事，當大家看慣同樣的表演後，反應當然不會跟當初一般熱烈。換句話說，觀眾給予這位學生的讚賞減少了，即使這學生做出跟先前一樣的行為。

接著有一天，這學生突然演出一個高難度動作，看見的人又拍起手掌來。由於重新得到別人的讚賞，這學生便繼續表演這個高難度動作。可是，這高難度動作重複了若干次後，觀眾又習以為常，不當一回事了。於

是，有一天，這位學生又演出一個更高難度的動作，他再次得到觀眾的掌聲，但當觀眾又習以為常之後，他便挑戰再更高難度的動作。如此這般，他便會做出很危險的動作。

本來，觀眾的鼓掌是發乎內心的，他們並非有意訓練那學生做愈來愈高難度的動作，但客觀情形是學生需要挑戰更高難度的動作才能不斷得到他們的掌聲，所以，觀眾是無意中塑造了他做危險的動作。

這雖然是一個虛構的故事，但類似的事件常常發生。很多小孩子養成很壞的脾氣、練就流暢的說謊話技巧、詐病博取同情等，很可能都是塑形造成的，因為脾氣發多了，便要發更大的脾氣別人才會遷就；謊話說多了，便要說更能騙人的謊話才能蒙混過去；詐病也是如此。在一個個案研究中（Aubuchon, Haber, & Adams, 1985），一位女孩從十三歲開始便有頭痛，往後幾年因為這病她得到父母和很多人的關心，她接受過很多不同的治療，但頭痛一直沒有好轉，還更趨嚴重。到她二十六歲時，她差不多每天都頭痛，但醫生卻找不到原因。直至她接受心理治療時，她承認因為這病她得到很多關心，於是治療師便採用消滅的方法，要她的家人不理會她的頭痛，同時又獎勵她的好行為，例如當她做妥工作便關心她。經過十多星期的治療後，她的頭痛差不多全沒有了。這個案一方面顯示了消滅的作用，另一方面亦可能顯示了頭痛也可以因為別人的關心而被塑造至愈來愈嚴重的。

所以，儘管我們對別人的關心、稱讚或嘉獎大都出於對別人的欣賞，我們的出發點並非企圖影響別人的行為，但我們不能忽視自己一片好心的行為對別人會造成的影響。行為學派做的便是這方面的研究。

## 總結

操作制約理論認為，人的行為受行為後果所影響；消滅程序是把本來支持著某一行為的後果拿走，從而令到該行為慢慢減少。但是，消滅過程中，行為可能變本加厲，這個時候，如果好的後果又再出現，那麼，這些程度更嚴重的行為便得到正面增強，結果行為便被塑造成愈來愈極端。因此，我們執行消滅時，如果不能堅持，效果可能適得其反。

在人與人之間的交往當中，我們對別人行爲的回應，是構成別人行爲的後果的一部分。所以，無論我們有意或無意，我們的行爲都或多或少會影響別人的行爲。這些影響可能是正面的，亦可能是負面的，最重要是我們能夠察覺並且了解這些影響，才可以避免做事適得其反。

## 註釋

1. 史堅納提出的塑形，可以填補操作制約理論的一個缺陷，亦即是學習者在操作制約中到底有沒有學習到新的行爲（Dennett, 1978）。爲甚麼會有這個問題？讓我們仔細檢視一個著名的操作制約實驗——老鼠在史堅納箱（Skinner's box）中學習按壓鐵桿以獲得食物。當一頭飢餓的老鼠被放到史堅納箱中，牠會做出各種不同的行爲，包括偶然間按壓腳爪底下的鐵桿。史堅納發現，如果老鼠按壓鐵桿後得到食物，那麼按壓鐵桿的次數和頻率便會漸漸增加。老鼠的一種操作行爲（按壓鐵桿），因爲行爲所帶來的後果（食物）而增加，史堅納稱之爲操作學習（Skinner, 1938）。但 Dennett 卻提出疑問：老鼠本來就懂得按壓鐵桿，操作制約的效果只是加強這行爲，老鼠並沒有學習到新的行爲。

Dennett（1978）的評論真是一針見血，因爲操作制約的原理是利用行爲後果去影響行爲（Staddon & Cerutti, 2003）。根據這個原理，必須先有行爲發生，然後才能安排適當的後果去影響行爲，故此行爲最初必定是自發的，並且是學習者能夠做出的。既然該行爲已經是學習者可以做出的，便不會是新的行爲，那麼，操作制約所能產生的學習，只不過是改變行爲出現的次數、頻率或力度，並不能訓練新的行爲。

2. 有句俗話「殺頭生意有人做，蝕本生意沒人做」，似乎也可解釋懲罰與消滅的分別。殺頭是非常嚴重的懲罰，卻未必能壓止一些人做生意；做生意是爲了賺錢，不能達至這後果的話，行爲（生意）便會消滅了（沒人做）。
3. 作者多謝劉兆瑛建議加入 Dreikurs 的理論。



## 參考文獻

- 蕭寧波 (2002)。〈懲罰以外〉。《亞洲輔導學報》，第九卷第一及二期，頁 69–81。
- Aubuchon, P., Haber, J. D., & Adams, H. E. (1985). Can migraine headaches be modified by operant pain techniques? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *16*(3), 261–263.
- Azrin, N. H., Hutchinson, R. R., & Hake, D. F. (1966). Extinction-induced aggression. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *9*(3), 191–204.
- Bankson, N. W., & Bernthal, J. E. (1998). Remediation concepts, principles, and methodologies. In J. E. Bernthal & N. W. Bankson (Eds.), *Articulation and phonological disorders* (pp. 299–377). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Charles, C. M. (1996). *Building classroom discipline* (5th ed.). White Plains, NY: Longman.
- Coe, D. A., Babbitt, R. L., Williams, K. E. Hajimihalis, C., Snyder, A. M., Ballard, C., & Efron, L. A. (1997). Use of extinction and reinforcement to increase food consumption and reduce expulsion. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *30*(3), 581–583.
- Dennett, D. C. (1978). *Brainstorms: Philosophical essays on mind and psychology*. Hassocks: Harvester Press.
- Dinsmoor, J. A. (1998). Punishment. In W. O'Donohue (Ed.), *Learning and behavior therapy* (pp. 188–204). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Domjan, M. (1998). *The principles of learning and behavior* (4th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Dreikurs, R. (1968). *Psychology in the classroom: A manual for teachers* (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Dreikurs, R., & Cassel, P. (1972). *Discipline without tears*. New York: Hawthorn.
- Lieberman, D. A. (1993). *Learning: Behavior and cognition* (2nd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Martin, G. L., & Pear, J. (2002). *Behavior modification: What it is and how to do it* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Mazaleski, J. L., Iwata, B. A., Vollmer, T. R., Zarcone, J. R., & Smith, R. G. (1993). Analysis of the reinforcement and extinction components in DRO contingencies with self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(2), 143–156.
- Nation, J. R., & Cooney, J. B. (1982). The time course of extinction-induced aggressive behavior in humans: Evidence for a stage model of extinction. *Learning and Motivation, 13*(1), 95–112.
- Owens, J. A., Palermo, T. M., & Rosen, C. L. (2002). Overview of current management of sleep disturbances in children: II—Behavioral interventions. *Current Therapeutic Research, 63*(Suppl. B), B38–B52.
- Piazza, C. C., Fisher, W. W., Hanley, G. P., Remick, M. L., Contrucci, S. A., & Aitken, T. L. (1997). The use of positive and negative reinforcement in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30*(2), 279–298.
- Piazza, C. C., Moes, D. R., & Fisher, W. W. (1996). Differential reinforcement of alternative behavior and demand fading in the treatment of escape-maintained destructive behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 29*(4), 569–572.
- Piazza, C. C., Patel, M. R., Gulotta, C. S., Sevin, B. M., & Layer, S. A. (2003). On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis, 36*(3), 309–324.
- Sabers, D. S., Cushing, K. S., & Berliner, D. C. (1991). Differences among teachers in a task characterized by simultaneity, multidimensionality, and immediacy. *American Educational Research Journal, 28*(1), 63–88.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Macmillan.
- Staddon, J. E. R., & Cerutti, D. T. (2003). Operant conditioning. *Annual Review of Psychology, 54*, 115–144.
- Tolin, D. F. (2001). Case study: Bibliotherapy and extinction treatment of obsessive-compulsive disorder in a 5-year-old boy. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*(9), 1111–1114.

## **What You Get Is Not What You Want: Extinction and Shaping**

This article begins with three cases in which two parents and a teacher tried to reduce some naughty behavior made by their children and student, respectively; but, to their dismay, the behavior worsened. The behavioral methods of shaping and extinction are used to explain why that could happen. Analysis of the methods reveals that the two methods, although designed to increase and decrease behavior, respectively, are also intertwined. Discussion, illustrative examples, and teachers' experience sharing are used to show how shaping and extinction can be used effectively in schools.