

學生努力學習某些課程與尋求技能發展時，都會令他們覺得像是在閱讀加密的神祕訊息一般。高中生聽著西班牙語老師講著難解的對話，他們也在課本上看到許多令他們困惑的符號。小學生看著老師用優美的草體在黑板上寫字，或是中學生試著要解開各種幾何問題等等，也是類似情形。面對許多課題和技能，學生知道需要付出努力與堅持，才能從一個懵懵懂懂的新手，變成一個精熟的專家。而像這樣的努力，背後永遠需要靠學生在動機上的支持。

準備今天的課程時，Larsen 老師不能忘記昨天上過的課程。昨天他對學生介紹了一個很難的概念，有些學生顯得相當有自信，努力地試著學習，並且調整學習步調。他們會設定一個目標，全力以赴，然後熱切地投入課程中來學習，並要求自己要好地學。然而，有些學生，卻不會這麼做。不會這麼做的學生會變得很焦慮、悲觀，並且表現得相當無助。Larsen 老師看著這些學生的動機，慢慢在自己眼前枯萎。他們會產生負面的情緒，也會很快地就想要放棄，並且悲觀地抱怨著。

當你在思考 Larsen 老師的教學情況時，想想看你對本頁加密訊息的動機反應。破解這條加密訊息，是極具挑戰性的，如果你不付出你的注意力、努力、堅持，是無法破解它的。而當你面對這則加密訊息時，你是如何反應的呢？

要知道老師的祕密是什麼，請解開這則加密訊息。

訊息

Jcokalokcx kr l wtbtbgnrkrkob sct
ubltxkxi lxx rzkuu hbabucwjbxo.

密碼

Coded letter	Actual letter
l	a
b	e
o	t
r	s
c	o
t	r
x	v
a	n

說明

老師的祕密隱藏在這則加密訊息中，裡面的每一個英文字，分別代表另一個英文字。當你看到 l 時，就要把它取代為字母 a。因此，lto 就應該翻譯成 art。這裡只列出八個相對應的字母，剩下的字母，如同這則訊息一樣，都需要由你來解開。

學習動機

5



RIDE 為行動而反思

Larsen 老師想知道為什麼有些學生表現得如此負向——非常焦慮、悲觀、無助、沒有目標。在今天的課程裡，他想看到這些學生展現出原有的建設性動機。他可能會做些什麼？

Larsen 老師能如何激勵他的學生努力用功呢？

引導問題

- 什麼是動機？什麼樣的動機狀態，對學習者來說，是具有決定性的？
- 當學生遲疑不前時，老師要如何增強他們的信心？
- 老師要如何培養學生，以一種具結構性、精熟取向的方式，來面對挫折與失敗呢？
- 老師能如何執行目標設定方案？
- 老師能如何讓原本籠罩在焦慮中的班級氣氛，轉換成一個培養熱切學習者的環境？
- 老師能如何幫助學生，成為能自我調整的學習者？
- 老師要如何協助有各種特殊需求的學生，幫助他們增強自己的動機？

導讀

本章會定義什麼是動機，並解釋它是如何運作的——它來自何處、它會如何改變、它能預測哪些東西、為何教育工作者那麼關心要如何增強它。本章會解釋 Larsen 老師的班上，有學習動機的學生是用什麼方式來思考的——旺盛的自我效能、精熟的動機導向、樂觀的歸因風格、帶著希望、會設定目標、成就目標與有效的自我調整。本章也會解釋沒有學習動機的學生，是用什麼方式在思考的——自我懷疑、無助的動機導向、悲觀的歸因風格、缺乏目標、自我調整能力不足等等。我們會更進一步地解釋這些動機狀態在各個年級層、多樣性學習者、特殊需求學生身上會有什麼影響。整個章節包含了兩大主題，一個是動機會反映出學生的思考品質，另一個是老師能透過幫助學生進行建設性的思考來支持動機。

動機

動機

任何能激勵行為、指引行為的力量。

動機 (motivation) 這一門學問，與讓行為充滿能量、指引行為方向的力量有關。「能量」是指行為是很堅決、強烈、充滿幹勁的。而「方向」是指行為的焦點，被放在達成特定目標或結果上。因此，動機這門學問，與所有能產生並維持學生努力行為、目標導向行為的力量有關。

參考章節

第六章中會討論到表 5.1 右欄的動機狀態。

表 5.1 列出了動機所能帶來的十種重要力量。在本章，我們會討論表中左欄的五種力量。每一種動機力量——自我效能、精熟信念、歸因、目標、自我調整——都代表了一種思考方式，它們都與激勵行為、目標導向行為有關。右欄則有五種動機狀態，其中也涉及激勵行為與目標導向行為背後的需求、感覺、奮鬥等面向。每一種動機狀態——心理需求、內在動機、外在動機、正向情緒、成就奮鬥——將於第六章討論。

有一樣心理經驗，沒有列在表 5.1，就是自尊。自尊是一種對個人特質的正面評價 (Rosenberg, 1965)。在稍後的「常識會騙人」專欄中，我們會解釋為什麼自尊不屬於一種重要的動機，以及為什麼研究動機的研究者，不會建議把提升自尊當作是一種動機激勵策略 (Baumeister et al., 2003)。基於此，我們的焦點暫時不會放在自尊，而是直接去討論表 5.1 所列出來的十個重要的動機資源。

參考章節

第三章對於自尊已有較深入的討論。

表 5.1 十種激勵、指引學生行為的動機狀態

五種認知動機狀態，於本章討論	五種需求、感覺、奮鬥，將於第六章中討論
<p>自我效能 (self-efficacy) 「我做不到……」的判斷，也就是一個人能有效地因應他所要面對的情境。</p>	<p>心理需求 (psychological needs) 當學生成長時，在他們心中，能促進正面情緒、心理成長及身心健康的條件。</p>
<p>精熟信念 (mastery beliefs) 在面臨失敗時，一種堅毅、不服輸的自我意象，它能讓自己更加地努力，而非減少努力。</p>	<p>內在動機 (intrinsic motivation) 想要從事自己感興趣的事物，以及想要發展、鍛鍊個人技能的內在欲望。</p>
<p>歸因 (attributions) 對於成功 / 失敗的結果發生時，所作的解釋。</p>	<p>外在動機 (extrinsic motivation) 從環境中產生，讓一個人想要從事某個行為的理由 (像是報酬)。</p>
<p>目標 (goals) 學生試著要完成的事情。</p>	<p>正向情緒 (positive emotions) 像是好奇心或是感到有趣等等的正向感覺，它能將學習者的注意力吸引至學習活動上。</p>
<p>自我調整 (self-regulation) 監控、評估自己為了追求目標所作的努力有多好的能力。</p>	<p>成就奮鬥 (achievement strivings) 面對傑出標準 (a standard of excellence) 時，想付出高度努力的那股熱情。</p>

為了要理解學生的動機，請想想以下三點。第一，動機有各種不同的類型。在許多老師的心中，動機是一種單一向度的概念，其主要特徵是動機的程度或是動機的多寡。如果以這種觀點來看，一個老師所著重的，會變成是：「我要如何讓我的學生產生更多 (或是更高) 的動機？」但是對於動機來說，有許多東西比數量的多寡還要來得重要。請觀察看看那些正在學習、畫畫、讀書的學生，你會看到動機在類型上，或是在質的方面上，有很多種變化。當你看著學生在學習、畫畫、讀書時，自問道：「這個學生為什麼那麼努力呢？」你所得到的答案，就會是學生的動機類型。

理解動機的各種類型是很重要的，因為有些動機類型比起其他類型，更能產生優異的學業機能。舉例來說，如同我們會在第六章談到的，內在動機與外在動機是相當不一樣的，而本章也會談到，為了學習而訂立的目標，與為了成果而訂立的目標之間，也是有差別的 (Ames & Archer, 1988; Ryan & Deci, 2000a)。為了內在動機、或是為了學習目標而付出努力的學生，往往比為了外在動機、或是為了成果而設立目標，去學習、畫畫、讀書的學生，展現出更高的學習品質。如果事實的確如此，那麼老師就不能

這對我來說的意義是……

不同的動機類型能解釋你為什麼想要成為一位老師嗎？

常識會騙人

自尊的提升是激勵學生最佳的方法——真的嗎？

提升自尊是一種普遍的動機激勵策略，它企圖透過讓學生看到自己的價值來激勵他們。老師需要讚美學生、稱讚學生，給予他們一些東西來證明他們是可愛的、重要的——一張貼紙、一份獎品、或是一句好話。當學生對自己的樣子感到滿意時，各種好的效果就會接踵而來。

自尊運動實際上是在 1986 年展開的，當時加州決定要提升所有州民的自尊。在這個過程中，政府企圖要降低退學、未婚懷孕、依賴社會福利、犯罪與吸食毒品的比率。提倡這項運動的人主張：「自尊會為人生的各個面向帶來深遠的影響」（Branden, 1984, p. 5），他們也假設所有的心理問題，最終都可能源自於低自尊的關係。隨著這樣的思潮，有一些自尊提升方案便開始在學校中展開。實徵研究顯示，這些方案都沒有辦法改善學生的生活（Baumeister et al., 2003）。

的確，擁有高自尊的學生，在學校表現得相當不錯，而且低自尊的學生，普遍來說在學校裡的表現並不好（Bowles, 1999; Davies & Brember, 1999）。然而，這兩個變項之所以會有相關的原因，是由於表現良好，而提升了學生的高自尊（Byrne, 1996; Harter, 1993; Helmke & van Aken, 1995; Shaalvik & Hagtvet, 1990）。我們曾在第三章中解釋過，學業上的成就，能提升學生的自尊，但是反過來的話，就不一定成立了。自尊的提升，並不會連帶造成學校表現的進步。事實上，研究普遍發現，提升自尊的處遇策略，很可能會降低學生後來的學業表現（Forsyth & Kerr, 1999）。這是因為自尊處遇會透過鼓勵學生要對自己有好的觀點，卻忽略了學生的努力、進步、或是成就等面向，因而干擾了「努力-成功」之間的自然關係。

只把焦點放在如何引發更高的動機上面，也需要著重於如何培養學生，讓他們產生具有生產性的動機類型。

第三，為了讓動機得以生生不息，需要給予動機一些支持性的條件。每天，學生會走入班級中、走入人際關係中、走入學習活動中。他們所走入的環境，可能會滋養、支持他們繼續奮鬥的動機，也可能令他們對奮鬥漠視、令他們覺得沮喪。當圍繞在學生四周的環境，能支持、滋養他們的需求、願望、奮鬥、建設性思考方式時，他們會展現出相當高的參與感與優異的學習效果。

我能如何運用它？

你會如何激發學生的動機呢？你現在最有自信的動機策略是什麼？

自我效能

自我效能 (self-efficacy) 指的是根據一個人所擁有的技能，以及他所面對的環境，對自己多能（或是多不能）因應某種情境的判斷（Bandura, 1986, 1993, 1997）。當學生在某個向度上有高度的自我效能時——也就是當他們覺得自己有足夠的技能來處理現狀時——他們會相信自己擁有要做好這件事情所需要的東西。自我效能低落的學生會懷疑自己的因應能力，因為他們相信眼前的作業已超出其能力所及。

有高自我效能，並不代表能力也高。一個有優美嗓音的歌手如果太過緊張，或是鋼琴伴奏所彈的拍子不對，也可能會唱得很差。能力雖然有助於提升表現，但是能因應所面臨之作業與情境的能力，更加重要。這是因為，所有的表現情境（performance situations），都需要被因應。不論是參加一場考試、參與一種運動、或是試著用外語對話，所有的表現情境，多多少少都是具有壓力的、無法預測的、很可能會出錯的（Bandura, 1997）。當過程中有些事情出了錯時，自我效能的重要性便會顯現出來。像是時間不夠時、器材故障時、或是情況突然急轉直下時；這些時候，自我效能變成是最重要的一件事，而且它能預測出學生是否有能力挽回劣勢。

為何自我效能如此重要？

自我效能可以預測學生的機能品質（quality of students' functioning）。懷疑自己對情境意外與挫折之因應能力的學生，會經驗到焦慮（Bandura, 1988）、困惑（Wood & Bandura, 1989）、負向思考（Bandura, 1983）、全身緊張、以及令人難受的生理反應（Bandura et al., 1985）。就算是那些知識豐富、技能純熟的學生，如果在某個課堂報告中，碰到了出乎他們意料之外的問題，他們也很可能因為對自己產生懷疑而受到傷害。當懷疑、焦慮、困惑、負向思考與身體上的疲憊佔據了學生的心思時，他們的表現會自發性地低落。對自己的懷疑、古怪的想法及負面的情緒，是一個人的行為將要崩潰或是失控前的徵兆——個體發生恐慌，並覺得要「失去它了」。高自我效能之所以重要，是因為它能让這些削弱人意志的想法與感覺安靜下來，使個體能專注在眼前的作業上。

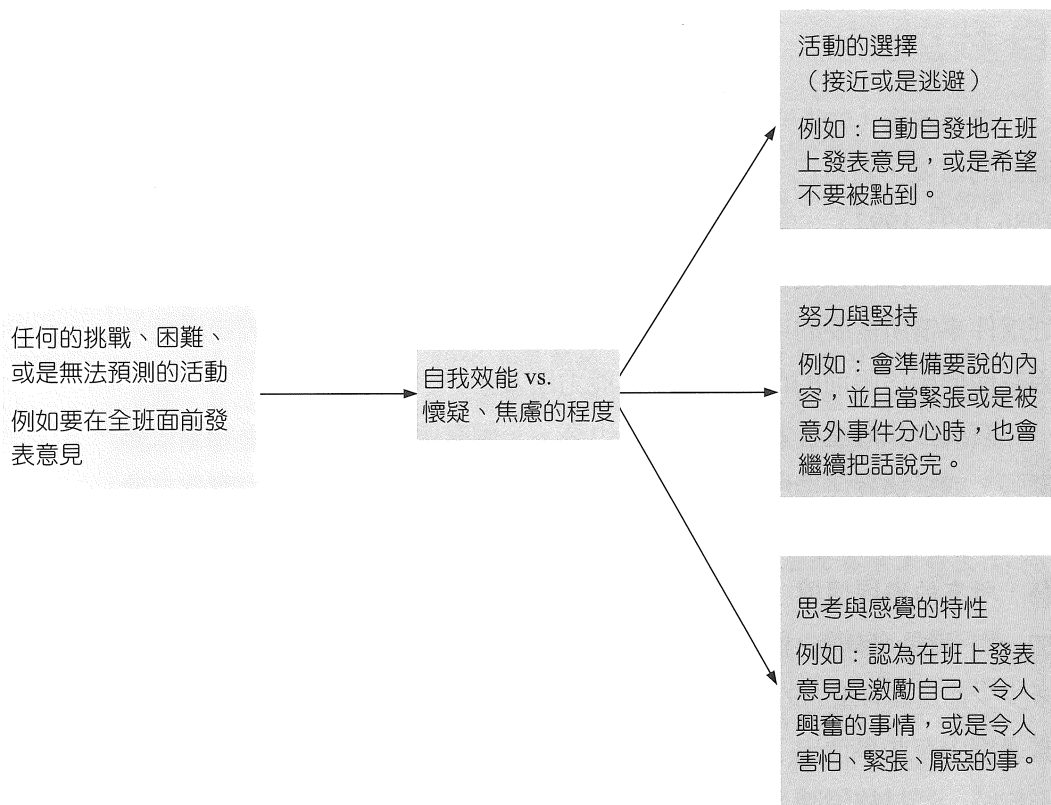
如同圖 5.1 所示，自我效能的信念，可以預測三種主要的教育結果

自我效能

根據一個人所擁有的技能，以及他所面對的環境，對自己多能因應某種情境的判斷。

參考章節

老師的效能曾在第一章介紹過，第九章將更詳細的討論。



■圖 5.1 自我效能信念的強與弱所造成之不同結果

(Bandura, 1986a, 1997)：(a)學生想趨近哪些特定的活動與環境，學生想逃離哪些特定的活動與環境；(b)學生會付出多少的努力與堅持；以及(c)在他們要表現時，其思考與感覺的特性是什麼。

(一)活動的選擇

學生得不斷地選擇：選擇要追求什麼活動、選擇要投注時間在什麼樣的環境中。一般而言，學生會尋找、接近、投入時間在他們覺得能因應或能掌握的活動上，並避免那些可能會超過自己因應能力所能負荷的活動 (Bandura, 1977a, 1989)。因此，低自我效能也就容易養成高逃避的傾向。如果學生相信上數學課、學習外國語言、在校園舞會裡社交，會超出他們的因應能力，他們會主動地企圖去避免參與這類的活動。「逃避」會讓個體避免處在可能會凌駕個體、給個體壓力、令個體困惑、沮喪、或是困窘的情境之中。然而，當學生因為對自己的懷疑，而迴避某個活動時，他們便不經意地踏入了局限、阻礙自己發展的道路上 (Holahan & Holahan, 1987)。不在課堂上發問、不在美術課或是數學課裡實際操作、或是不接

受社交上的邀約，當逃避的行為日趨限制住一個人的活動範圍與環境範圍時，它便會對發展造成深遠、長期且不利的影響（Bandura, 1982, 1986a; Betz & Hackett, 1986; Hackett, 1985）。

(二)努力與堅持

當學生參與一項學習活動時，他們的自我效能信念，會影響他們要付出多少努力，並影響他們持續付出這些努力的時間長短（Bandura, 1989）。學習總是多多少少伴隨著困難、阻礙與挫折。像是碰到不會發音的字這種困難，以及遇到像是回答得不對這樣的挫折，都會令學生不自覺地懷疑起自己來。像這樣對自己的懷疑，會導致學生逐漸不再努力、不成熟地讓自己安於次等的解決辦法中，或甚至乾脆就完全放棄了（Bandura & Cervone, 1983; Weinberg, Gould, & Jackson, 1979）。相對的，自我效能是一種動機資源，當遇到困難的問題時，學生可以倚仗它而不去懷疑自己，並維持努力與堅持。自我效能之所以在增進努力與堅持上扮演核心角色，其原因並非在於它能让對自己的懷疑消失。對自我的懷疑，是我們在面對失敗時，一個很自然、正常的反應。自我效能是因為能在我們面對挫折之後，讓我們快速地恢復對自己的信心，才如此受到重視（Bandura, 1986a）。在我們困惑、面對失敗、被拒絕時，自我效能的恢復力，在動機上提供學生維持努力與堅持所需要的支持。

(三)思考與感覺的特性

在壓力期，有強大效能感的學生會維持相當清晰的思考；而抱持懷疑態度的學生，他們的思考會比較怪異（Bandura & Wood, 1989; Wood & Bandura, 1989）。強大的效能感讓學生能維持他們的專注力在作業上，並讓他們問自己：「我現在被問到的問題是什麼？那些回饋中告訴了我什麼事情？我需要改變我的策略嗎？」然而另一方面，對自我的懷疑，會將決策者的注意力帶離作業本身，轉向思考自己的缺失，並且會讓決策者這樣想：「我做得差勁透了。別人都在笑我。我真是個失敗者。」思索個人的不足與缺失，就像把悲觀想法、焦慮、憂鬱迎接進門一樣（Bandura, 1983, 1986a; Bandura, Reese, & Adams, 1982; Bandura et al., 1985）。強大的自我效能信念可使人遠離懷疑、焦慮與苦惱。研究自我效能的學者認為，焦慮的根本成因，就是在於自我效能的低落（Bandura, 1988）。如果這是事實，任何焦慮徵兆的出現，都意味著自我效能正在動搖中。

自我效能的來源

自我效能信念並非無中生有，它有其根源存在。這在實務上是很重要的，意味著身為老師，你可以幫助學生建立、增強他們的自我效能信念。當學生面對具有挑戰性和困難的環境時，他們能由四種訊息來源評價自己的自我效能（Bandura, 1986a; Bandura et al., 1982; Kazdin, 1979; Schunk, 1989, 1991; Taylor et al., 1985）：

1. 個人行為歷史（personal behavior history）：學生過去試著要執行相同的行動或是因應相同的情境時，曾做了些什麼的記憶，會累積到一個人的行為歷史中。舉例來說，某個孩子前一次在班上朗讀時，能表現得多好？能唸得很流暢嗎？會唸一些困難的生字嗎？
2. 替代經驗（vicarious experience）：當要試圖因應一些困難的、或是可能會超出自己能力範圍的情境時，學生會仔細地觀察同儕和楷模的反應。如果同儕做得到，可以讓學生確信自己也能做得到。
3. 言語的說服（verbal persuasion）：鼓動人心的談話能幫助學生相信自己能夠因應眼前的情境。老師或是同學會告訴學生：「你辦得到的！」
4. 生理狀態（physiological states）：在學生要表現之前，以及他們要表現時，他們會根據跳動劇烈的心臟，或是平穩的心跳，來監控自己的身體所發出的訊息。平穩的心跳所傳達出來的生理訊息，便是有信心的表現。

這對我來說的意義是……

目前你的自我效能有多強大，有多具有彈性呢？哪一種自我效能的來源，對你目前所抱持的觀點貢獻最大呢？

效能感中最重要的兩種來源，在於上述的前兩項——個人行為歷史及替代經驗（Schunk, 1989）。如同我們接下來要談到的，老師最常被建議要將大部分的注意力，放在前兩項自我效能的訊息來源上。

精熟模擬方案

增能

知覺到一個人擁有了讓懷疑消失與掌控個人學習所需的知識、技能、和信念。

增能（empowerment）指的是取得掌控個人學習所需要的知識、技能和信念。增能後的學生，能令懷疑與害怕的感覺消失；他們就算是面臨著逆境，也能堅持到底；他們能清晰地思考自己正在做什麼，以及要如何做才能做得好。其中一種讓學生增能，使之自我效能更有彈性的方案，便是精熟模擬方案（mastery modeling program）。在這個方案中，某個熟手

會和一群新手共事，向新手展示要如何有效地因應某個會令人害怕的情境。通常，這名熟手會是老師或是教練，而新手通常會是一群正在面對自己所不熟悉的課程或是技能的學生，像是學習如何使用電腦、用外語交談、發展音樂或是體育方面的天賦。在「把它帶進班級中」專欄裡，呈現了一個精熟模擬方案的七個步驟（根據 Ozer & Bandura, 1990）。

精熟模擬方案，是一種為了要利用到每一個自我效能來源，所設計的正式程序，它能让焦慮的新手，逐步成為信心滿滿的熟手。藉由讓學生表



精熟模擬方案有辦法讓 Larsen 老師班上那群焦慮的學生增能嗎？

把它帶進班級中

如何實施一個精熟模擬方案

1. 由老師找出有效因應某個特定情境所需要的基本技巧。老師可以透過一份問卷或一次面談，來測量學生在每個基本技巧上的效能感期望。

範例：在一堂國中的電腦課裡，由老師訂定出三到五個重要技巧，這些技巧是學生要透過電腦互動時所需要的（像是拉下功能選單、編輯文件、掃描與輸出圖片）。由老師請學生針對每一項技能，寫下自己對該項技能的自信與懷疑。

2. 老師要在每個組成技巧上示範完整的功能，並著重在學生認為最令他們害怕的技巧。
3. 由學生模仿老師所示範的每一個技巧。當有需要時，老師要提供校正性的回饋。
4. 學生要將個別的技巧，整合成一個整體表現。在模擬整個表現的過程中，老師只能提供一些很簡單的障礙，讓學生在低壓力的環境下，練習整套技巧。

範例：在練習與給予回饋之後，由老師請學生利用他們新學會的技巧，像是掃描並輸出相片，加上下拉式選單的應用，製作一份圖文並茂、介紹某個節日的報導。

5. 讓學生在合作學習團體情境下練習。由一個學生進行操作，其他的同儕在一旁觀看、提供支持，也給予能讓操作者表現得更好的鼓勵、小錦囊與提示。學生要輪流操作，直到每個學生都至少操作過兩遍為止。

範例：讓學生輪流修改他們的短文。當他們在修改時，讓同儕互相教導彼此，這些技巧能有什麼其他的用法，或是更有效率的用法。

6. 讓學生在正式情境下，獨立操作整個作業，在這樣的情況下就會有一些實際上會有的困難要去克服。當有需要時，由老師提供進一步的示範與校正性質的回饋。

範例：請學生製作一份兩到三頁的簡報，以他們感興趣的事物為題，這份簡報需要掃描一些照片或圖表來作為簡報內容。

7. 在整個指導過程中，由老師示範要如何展現出自信來，特別是在面對壓力時。

範例：當學生學會如何控制他們的焦慮時，便比較不會再害怕去使用電腦，也因此，他們會開始去從事（而非逃避）之前他們所害怕的活動。



在精熟模擬方案的第 5 步驟中，除了老師會適時提供正確的回饋，同儕也會相互提供支持、鼓勵、訣竅與提醒（Media Bakery）。

現每一種技能，並讓他們收到正確的回饋（步驟 3、4、6），學生便能透過已完成的個人行為歷史，來建立效能感。藉由觀察熟手（步驟 2）與同儕（步驟 5）的示範，學生能透過替代經驗建立他的效能感。藉由聽到來自同儕的鼓勵與提示（步驟 5），學生能透過言語上的說服，來建立他的效能感。藉由觀察、模仿老師處理表演前緊張的方式（步驟 7），學生能透過生理狀態來建立效能感。

科技、社經地位與自我效能

電子科技往往是新穎、複雜且多變的。決定學生會視教學科技為受人歡迎的學習管道，或是將之視為令人害怕的威脅，其中的關鍵變項，就是自我效能。舉例來說，當面對網路教學時，有高度自我效能的學生能從這樣的經驗中學到東西並得到助益；然而自我效能較低的學生會覺得那相當可怕，能學到的東西也不多（Debowski, Wood, & Bandura, 2001）。使用科技可能會令人覺得是一種具有風險性的行為，因此，在學生接近、運用從教學科技中所得好處之前，他們得先對科技有夠堅定的效能感才行（Krueger & Dickson, 1994）。下一頁的「把它帶進班級中」專欄裡，指出了幾種方法，讓老師可以用來幫助學生建立堅定的自我效能。

學生之間社經地位上的不同，會導致無法公平地讓每個人都有接觸電子科技的機會。由於電子科技通常是比較昂貴的，比起來自低社經地位家庭或學區的學生，高社經地位家庭或學區的學生會有較多接觸科技的機會。接觸科技機會上的弱勢，意味著低社經地位的學生無法去運用世界級資料庫所提供的龐大資料，也無法從互動式的多媒體教學中取得豐富的資訊。這也可能降低了低社經地位的學生，培養與科技相關之能力、技能與興趣的機會。因此，以科技為主的學習，至少會受限於兩樣關鍵因素：接觸科技的機會，以及在運用科技的好處時，所需要的自我效能。學校與老師在幫助學生的工作上——特別是幫助低社經地位的學生——扮演很重要

這對我來說的意義是……

增加自我效能可以讓女性在像是數學、科學與科技等領域中，和男性一樣成功，或甚至比男性還成功嗎？

把它帶進班級中

你知道 Jack 嗎？反轉學生的焦慮

Jack 很焦慮，他非常地焦慮。Jack 也不是一直處於焦慮狀態下；他只在你的課堂上會感到焦慮。他發現這堂課的內容特別地難，他覺得長久已來，他一直無法克服這課堂的困難，而且他一直搞不懂這堂課在教的東西。因為這堂課對他來說太有壓力了，所以他會用各式各樣的藉口，來避免主動去參與學習活動。你能運用哪些有用且立即的方法來協助 Jack 呢？

- 和 Jack 談談，試著把他自己認為的主要焦慮來源隔離開來。
- 為 Jack 示範在你的這堂課中，有能力的表現是什麼樣子，讓 Jack 來模仿你的能力表現。
- 讓 Jack 的一個同儕來示範有能力的表現是什麼樣子，然後讓 Jack 來模仿同儕的表現。
- 在 Jack 要表現之前，提醒他曾在過去成功地表現過類似的行為。
- 把課程作業區分成多個步驟，並要確定 Jack 在進行下一步之前，能做好前一步的內容。
- 建立合作性小組，當學生做課程作業時，讓所有的小組成員為彼此提供小錦囊、建議與回饋。要對學生強調，技能的發展會比回答出正確答案還要重要。
- 幫助 Jack 發展一些策略，讓他能更適宜地調整他的負向思考、情感與激動的情緒。

的角色，這個角色要幫助學生取得接觸科技的機會，並幫他們建立運用科技時所需要的效能感。

有學習障礙學生的自我效能

在有學習障礙的學生中，一種有趣的自我效能現象有時候會發生，我們稱之為校準（Klassen, 2002）。校準（calibration）這個現象，一開始個體會先觀察自己真正的能力是什麼，再根據最近的表現，調整自己的自我效能信念，使之符合最近的個人行為歷史。有學習障礙的學生，有時候會高估自己的技能，此時，他們會誇大、膨脹他們的自我效能信念。

高自我效能信念，對於動機來說，是一種有利的條件；但是有學習障礙的學生，常常無法將他們的高度自信轉換成有效的因應。舉例來說，在寫作的功課上，他們傾向過份地重視在一些低階的處理上，像是拼音或是

校準

是一個不斷修正的過程，一個人會調整其對某個作業上的自信，讓這份自信最能反映出他或她最近在這個作業上的表現品質。

文法，而忽略較高層次的處理，像是為了他們的讀者，去組織他們的想法與文章（Wong, Wong, & Blenkinsop, 1989）。因此，要能勝任一項作業，除了要有效能感外，也還要對作業的要求有所了解。

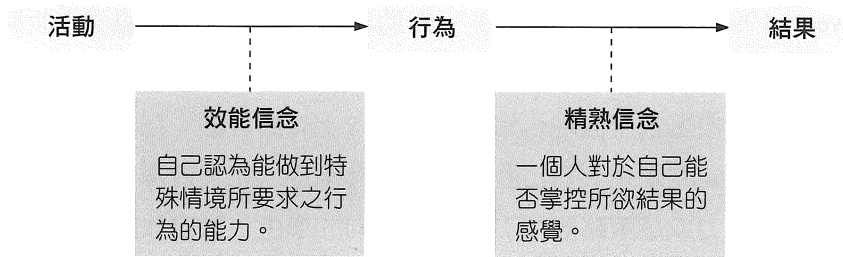
當面對自我效能信念非常高的特殊需求學習者時，沒有必要降低他們的效能感（Pajares, 1996）。在這種情況下所面臨的特殊挑戰，是要幫助學生增進作業分析的能力。畢竟，要正確回答「你有多確定你能寫出一篇好的記敘文呢？」這個問題，會出乎意料地困難（Graham, Schwartz, & MacArthur, 1993）。要回答這個問題，一個想成為作家的人，需要先知道一篇好的記敘文的要求是什麼，並在心中思索與寫文章有關的四種自我效能來源——個人行為歷史、替代經驗、言語的說服及生理狀態。從這樣的觀點來看，老師便比較容易抓住那些有學習障礙、但是具有高度效能感之學生的問題，而且老師會將焦點放在學生是否能正確地分析作業上。老師會問學生：「你估計要花多少時間來完成這項作業呢？要寫多少份草稿、或是要改多少次版本呢？能抓住讀者注意力的東西是什麼呢？」

精熟信念

在大部分的學習過程中，結果都會是很要緊的，像是能不能得到好的成績，或是能否得到同儕的尊重等等。在學生開始投入努力之前，他們會去預期圓滿結果的發生，是否可以很容易地由自己掌控。如果結果是容易控制的，學生會預見他們的行為與結果之間，有非常密切的關係。舉例來說，學生會相信，只要他們好好地作筆記，並溫習幾個小時，那麼正向的結果，像是得到一個「A」的評分，就會發生。如果結果不容易被控制，學生會預見他們的行為和結果之間，可能不會有什麼關係，或是關係不大。不論發生的結果是好是壞，都不是因為學生去影響或是控制之下而發生的。他們會在心中想：「我會去參加考試，希望 Jones 老師能放我一馬。」學生對於自己有多能夠掌控他們想得到之結果的信念，我們稱之為精熟信念（Peterson, Maier, & Seligman, 1993）。

精熟信念
一個人認為他能掌控成功 / 失敗結果的程度。

精熟信念 (mastery beliefs) 與自我效能信念是不同的。如同圖 5.2，效能信念能解釋學生要開始去行動、或是開始去進行嘗試的動機；精熟信念則是要解釋學生想要掌控結果的動機。為了讓各位了解這之間的差異，請想像一下一個正在寫數學作業的學生心理。效能信念，關係到這名學生



■圖 5.2 效能信念與精熟信念之間的不同

是否能夠產生所需的因應行為。她可能會納悶：「我做不到嗎？我有辦法記住這些代數式嗎？如果我在某個地方卡住了，我能夠自己想通嗎？」效能信念能幫助學生起步、產生想努力的力量，並且讓他們願意親近這項作業。就算學生具備了高度的自我效能，然而，當結果無法被他們掌控時，他們也可能變得被動或是感到洩氣。精熟信念關係到學生有多能控制作業結果的問題上。學生可能會納悶：「我要如何做才能得到A呢？我會成功或是失敗？成績是由我決定的嗎？或是成績得看作業的難度，或是得看打分數的老師有多仁慈呢？」精熟信念是要去幫助學生成功，而非失敗。

面對失敗時的反應

許多與學校有關的結果，都圍繞在成功與失敗、接受與拒絕、或是輸贏上。對於成功、接受、勝利有強烈精熟感的學生，面對表面上看起來會缺乏控制力的情況時，儘管會遇上困難與挫折，他們也會持續地專注在作業上，並決心要達到能掌控結果的精熟境界（Diener & Dweck, 1978, 1980）。他們會調整自己的行為及策略，以重新獲得掌控結果的能力。與精熟信念相反的，便是無助信念。覺得自己無法避免失敗、遭受拒絕、失落的學生，面對未必會缺乏控制的情況時，他們會放棄、退縮，彷彿結果會超出他們控制一般（Dweck, 1975; Dweck & Repucci, 1973）。他們寧可接受失敗（因為結果不是他們能控制的），也不會去調整他們的行為與策略。

當面對簡單的問題時，大部分的學生都能表現得很好，並持續專注於作業上。然而，當結果愈來愈難以控制時，在動機上，精熟與無助間的差異，也愈來愈清楚。精熟取向的學生，當挫折或是回饋告訴他們做得不好時，他們會因此獲得激勵。在給予這樣的回饋之後，他們會努力地去改善他們的問題解決策略，甚至會比在得到這樣的回饋之前，更努力地嘗試

RIDE

Larsen 老師的學生，會因為對失敗的無助反應而焦慮悲觀嗎？

(Dweck, 1999; Mikulincer, 1994)。無助取向的學生，在面臨到挫折時便崩潰了，因為當他們感覺到對結果的控制力逐漸在消失時，他們會先質疑自己的能力，接著就全面地否定自己的能力。總而言之，在難以控制的情境中，精熟取向的學生，對自我的感覺較為堅定，並且會專注於如何補救失敗（透過努力或是策略應用）；無助取向的學生，對自我的感覺相當脆弱，他們比較著重在失敗時會得到的懲罰上（Diener & Dweck, 1978）。

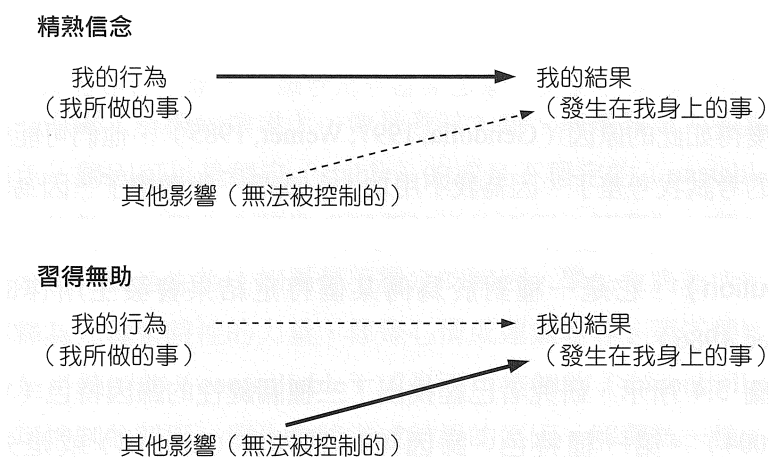
這對我來說的意義是……

請回憶一下你最近一次的失敗。你是如何反應的——加倍地努力或是應用某種改進策略；還是不再努力，並覺得洩氣呢？

精熟取向和無助取向面對失敗時的表現之所以會那麼不同，源自於他們對於失敗有不同的解釋（Dweck, 1999）。精熟取向的學生並不將失敗歸罪在自己身上。他們認為事情應該是：「事情愈難，我也更應該努力地去嘗試。」以及：「我喜愛接受挑戰。」對於這些學生，失敗的結果，代表了某種訊息。失敗，表示他們需要投注更多的努力、更多的資源、更多的熱情及需要新的改進策略。然而，無助取向的人們，視失敗為一種對自己指控。他們視失敗為一種表示自己並不適任的徵兆。無助取向的學生，其能力、甚至是自我價值感，都會慢慢退化（Diener & Dweck, 1978）。他們會這樣說：「我對這件事一點也不在行。」以及「我猜我並沒有那麼聰明。」他們的問題解決策略，會衰退成簡單的臆測，或是隨機地挑選答案。他們的情緒會很快地變得很負面，而且他們會以轉移注意力的方式來因應失敗，譬如說開始裝傻等等（Diener & Dweck, 1978）。自我退化、負面情緒與不成熟的策略，都是無助感出現的警訊。但是有一個更為明顯的無助警訊，便是看一個人有多快、多斷然地放棄一件事情（Dewck, 1999）。

習得無助

無助感是學習得來的（Mikulincer, 1994; Peterson et al., 1993）。透過個人的經驗，學生會學到，他們的行為和結果之間有很強的關聯存在，如圖 5.3 所示。想像一下，一名在上生物課的高中生，正在決定要不要將努力投注在今天的課程上。也再想像一下，在之前的三堂課中，學生投注了相當程度的精力，希望能得到好的成績，包括作筆記、問問題、讀課本、並且溫習功課到相當晚的時間。這些努力，便組成圖中「我的行為」這個部分。隨著時間與經驗的累積，學生會學到「我的行為」和「我的結果」之間的箭頭，有多強的關聯存在，也會學到這個箭頭的預測力有多強。如



■圖 5.3 擁有精熟信念/習得無助之學生的行為與結果關係

果學生變得相信自己的努力程度與會得到的成績之間，只有一點、甚至沒有關係存在，便會開始覺得無助，因為其行為並不會促成所欲之結果。

習得無助 (learned helplessness) 是一種心理上的狀態。當學生預期那些與學校有關的結果，會超出自己的控制時，就會產生這樣的心理狀態 (Mikulincer, 1994; Peterson et al., 1993; Seligman, 1975)。如果經驗告訴學生，從「我的行為」到「我的結果」之間的箭頭很弱或是不存在，且從「其他影響」到「我的結果」的箭頭是很強烈且確定的，習得無助感就會發生。當習得無助發生時，學生會明顯地變得被動，並會出現表 5.2 中的三種動機缺損 (Alloy & Seligman, 1979)。

習得無助
一種心理上的狀態，當學生預期那些與學校有關的結果，會超出自己的控制時，就會產生這樣的心理狀態。

表 5.2

動機缺損：三種習得無助的警訊

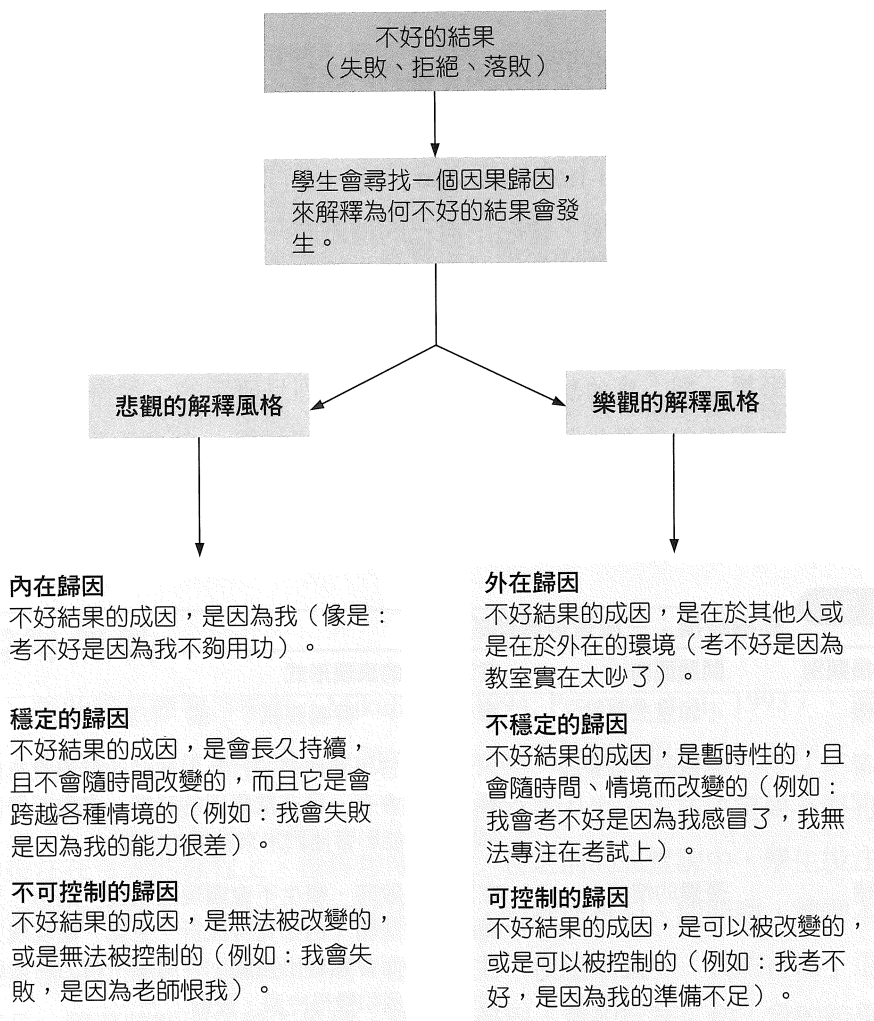
缺損類別	問題面向	在班級中的表現形式
動機	不願意去嘗試	學生會說：「幹嘛要試？」或「有意義嗎？」
學習	悲觀的學習姿態	只要學生曾學到他們的行為對他們的結果沒有影響，他們會有一段非常艱困的時期，去重新學習那些真的能影響他們未來結果的行為。
情緒	憂鬱的情緒	在面對失敗時，學生不會顯現出積極、適應、充滿動力的情緒（例如覺得挫折、生氣、顯現魄力等等），而會顯現出被動、不適應、精力用盡般的情緒（例如變得冷漠、憂鬱）。

歸因

在不好的結果出現後，像是某個考試考砸了，學生通常會試著去解釋事情會變得如此的原因（Gendolla, 1997; Weiner, 1985）。他們可能會說：「這次的考試我考差了，因為我不用功。」或是「我考壞了，因為我來不及寫完考卷。」不論解釋的內容為何，「因為……」就是一種**歸因**（attribution），它是一種對於為何某個特定結果會發生所作的解釋（Weiner, 1986）。

如圖 5.4 所示，研究者已經找出了三種關鍵性的歸因特色（Weiner, 1986, 2004）。第一種特色，歸因可以是內在（internal）或是外在的

歸因
對於為何會發生某種結果的解釋。



■圖 5.4 悲觀及樂觀之解釋風格背後的歸因向度

(external)。以內在歸因來說，學生會將造成這個結果的原因，解釋到自己身上，像是自己的努力或是能力；而以外在歸因來說，學生會將造成這個結果的原因，解釋到環境上，像是考試太難、或是教室太吵等等。第二種特色，歸因可以是穩定(stable)的或是不穩定的(unstable)。如果是穩定的歸因，學生會將造成這個結果的原因，解釋為一種恆久的力量，像是智力或是性格；如果是不穩定的歸因，學生會將造成結果的原因，解釋為一種暫時性的力量，像是心情或運氣等等。第三種特色，歸因可以是可控制的(controllable)或是不可控制的(uncontrollable)。如果是可控制的歸因，學生會將造成結果的原因，解釋為一種能受他們影響的力量，像是他們所付出的努力或是所利用的策略；如果是不可控的歸因，學生會將造成結果的原因，解釋為是一種超出他們所能控制的力量，像是運氣或是環境上的困難。

所有的歸因，都可以用這種三度理由空間來理解：內在與外在(歸因的所在)；穩定與不穩定(穩定性)；以及可控制與不可控制(控制性)。舉例來說，訴諸於智力的歸因(像是：我之所以考差了，是因為我很笨)，是一種內在的、穩定的、不可控制的歸因。訴諸於運氣的歸因(像是：我之所以考差了，是因為我都猜錯答案)，是一種外在的、不穩定的、不可控制的歸因。這個三向度的分類系統，可以運用在所有的歸因理由上(努力、策略、作業難度、能力等等)。值得老師花心思去了解學生歸因在此空間中位置的原因，在於每一種向度，都會讓學生對未來的成功與否，產生不同的期待。如果失敗被歸因到一種穩定的影響因素上(像是能力不足、老師不公平)，學生會相信，同樣的結果也會在未來發生。如果失敗被歸因到一種不穩定的影響因素上(像是努力不夠、沒有足夠的策略)，學生會相信，下一次的結果很可能會不一樣。這些對於未來成功或失敗機會大小的預測，也是精熟信念與無助信念的基礎。無助取向的思考者失敗時，會做出穩定的、不可控制的歸因，這也讓他們會預期未來會有長期性的失敗。他們會說：「幹嘛要嘗試？」而精熟取向的思考者失敗時，他們會做出不穩定的、可控制的歸因，這能讓他們產生動機，使得他們能夠重新投注努力、安排策略、準備及監督自己，以彌補前一次的失敗。

解釋風格

不好的事情可能發生在每一個人身上，但也只有某些時候，不好的事

解釋風格

一種性格上的特質，它反映出學生在解釋發生在自己身上的不幸事件時，所慣用的解釋方式。

樂觀解釋風格

將不好的事情歸因至不穩定、可控制之因素的習慣傾向。

悲觀解釋風格

將不好的事情歸因至穩定、不可控制之因素的習慣傾向。

情才會讓我們覺得無助。**解釋風格 (explanatory style)** 是一種相對來說較為長久的特質，它反映出學生會用什麼方式，來解釋不好的事情為何會發生在他們身上 (Peterson & Barrett, 1987; Peterson & Seligman, 1984)。一般學生會傾向於使用某些固定的歸因類型，他們所慣用的歸因型態，也就成了他們解釋風格上的特色，像是樂觀的，或是悲觀的風格。**樂觀解釋風格 (optimistic explanatory style)** 會傾向將不好的事情，歸因到不穩定且可控制的原因上，像是：「我之所以輸掉比賽，是因為我沒有盡力去試。」而**悲觀解釋風格 (pessimistic explanatory style)** 則會傾向將不好的事情，歸因到穩定且不可控制的因素上，像是：「我之所以輸掉比賽，是因為我的能力很差。」將原因歸因到能力很差上面，是相當悲觀的，因為這其中暗示了他的失敗會是長期性的（穩定的），而且他所能做的事情也不多（不可控制的）。

解釋風格能預測學生在面對失敗時的行為會是什麼。當解釋風格屬於悲觀的學生，在面對課業上的失敗，譬如說得到令人失望的成績時，他們一般會以被動、宿命論的因應風格來反應，這會讓他們不再想繼續去努力，甚至會讓他們的成績變得更糟 (Peterson & Barrett, 1987)。如果造成一個人挫敗的因素，是穩定且不可控制的，我們就能理解，為何他們不再繼續努力，以及為何他們會想完全放棄——因為那些不幸結果的發生，是在學生的掌控之外的。然而，解釋風格屬於樂觀型的學生，看事情的方式也就不一樣了。他們會將那些不幸的結果，視為是在他們的掌控之下的，而且是可以由自己的意志所駕馭的。由於他們覺得，他們可以去改變不幸結果背後的成因（也就是付出努力是一種不穩定、可控制的因素），我們不難理解，為何他們會按部就班地去行動——增加所投注的努力、改變策略、用不同的方法來準備、或是取得更佳的指導與教育的機會。

預防無助，培養精熟

習得無助是可以預防的 (Altmaier & Happ, 1985; Hirt & Genshaft, 1981; Jones, Nation, & Massad, 1977)，也是可以從無助感中恢復的 (Miller & Norman, 1981; Orbach & Hadas, 1982)。為了要預防無助或是從無助中恢復，老師需要理解它的兩個成因：無回應的環境及悲觀解釋風格 (Peterson et al., 1993)。而在找出無助感背後的成因後，有兩種方式被認為可以用

來預防無助感或從無助感中恢復：改善環境的回應能力及學生的悲觀解釋風格。

(一)改變無回應的環境，使之成為有回應的環境

有時候，學生會發現自己處在一個無回應的班級或是學校中，其中的原因可能是歧視、偏袒、或是偏誤等等。如果老師和校方希望培養學生的精熟信念，他們需要去確定他們提供給學生的環境，是要能對學生的進取心有所回應的，而且這個環境是要能被控制的。也就是說，在大部分的情況下，學生並不知道哪些行為會真正地影響到他們所追尋的結果（Skinner, Wellborn, & Connell, 1990）。通常，學生並不真正地了解，在學校裡怎麼樣才算是表現好、要如何拿到好成績、要如何才能交到朋友。老師如果能让學生看到，所付出的努力與後續的結果之間有著穩定的關係存在，便能幫助學生建立起精熟的動機取向（Altmaier & Happ, 1985; Hirt & Genshaft, 1981; Jones et al., 1977）。舉例來說，老師可以在班上和同學們溝通，討論出今天所指派的作業或考試，要達到什麼程度才是適當的。

(二)將悲觀解釋風格轉變為樂觀解釋風格

能以樂觀解釋風格來面對壞事情的學生，對於失敗時所帶來之令人沮喪的影響，能有很好的免疫力（Seligman, 1991）。在訓練、指導學生找出行為和結果間的關係後，由老師給予學生一些少量的失敗，上述的免疫歷程就會展開（Klein & Seligman, 1976）。老師可以給學生一個困難的問題，在讓他們徒勞無功一陣子後，再告訴他們解開這問題的祕密是什麼。學生會說：「啊哈！它還是可以解得出來的嘛！讓我來解下一題吧！」提早給予學生一些小小的失敗感，其中的邏輯在於，免疫能培養個人的控制信念，讓它足以在習得無助有機會發生之前，就預防無助的發生。

如果學生已經使用悲觀解釋風格在解釋事情，那麼就很難讓學生對失敗所帶來的沮喪免疫。對於悲觀解釋風格已根深蒂固的學生而言，重新訓練他們的歸因方式是有必要的。歸因再訓練（attributional retraining）是在教導學生以一種全新的方式，來解釋發生在他們身上不好的事情。舉例來說，老師可以試著在學生解釋學業上的失敗時，拓展可能的歸因範圍（Wilson & Linville, 1982）。學生可能會說：「我會考差是因為我讀書無法讀得像其他人一樣快，我就不是一個會唸書的人。」如果有這種悲觀的想法，老師可以提供其他具有同等效力的歸因，像是由於無效的策略、努

力不足、或是在該領域上缺乏經驗所至，用它們來對抗悲觀的歸因。在歸因再訓練的過程中，老師不會拒絕或是挑戰學生的歸因，因為其中不乏有些正確的歸因。老師會藉由引入其他有效力的解釋，來削弱悲觀所帶來的力量。其中很重要的一點，老師所提供的對抗歸因，需要是不穩定且可控制的歸因。當老師幫助學生以不穩定且可控制的歸因來解釋他們的挫折時，老師就是在幫助學生將悲觀且不適宜的解釋風格，轉變為更為樂觀且合適的解釋風格。

希望

學生著手面對學業挑戰的動機，會與各位面對本章開頭之加密訊息時的反應很像。在某些條件下，學生的心中會是充滿希望與自信的，而且他們的行動會相當地有效率且精熟。而在某些條件下，學生的心中則是充滿了悲觀的想法與懷疑，而且他們的行為會顯得相當地焦慮且無助。「希望」這門學問，抓住了不少這種動機困境的本質。

希望 (hope) 是一個人對於期望能得到正面結果的一種動機想望 (Snyder, Rand, & Sigmon, 2002; Snyder et al., 1991)。當一個學生說：「我希望拿到 A」或「我希望我能組成一個團隊」時，就是在表現自己的因應自信，以及對結果所抱持的樂觀態度（精熟信念）。換句話說，希望是由兩個基本元素所組成的：高自我效能，以及強烈的精熟信念。希望之所以重要，在於學生若能感受到愈多的希望，他們堅持的力量也就愈強大 (Snyder, Shorey, et al., 2002)，表現也會愈好 (Curry et al., 1997)。總地來說，強韌的效能感及精熟信念的結合，能讓學生擁有自信與樂觀的想法，這些都是當他們要以健全的動機，去面對學業上與社交上的挑戰時，所不可或缺的。

當學生們看到有很多的可能性，可以達到他們所想要的目標時，他們的心中就會充滿希望 (Snyder et al., 1998)。舉例來說，一位想要在回家作業上拿 A 的學生，他可能會看到以下三種方式來拿到 A：

- 共同研究：與同學一起完成這項功課。
- 電腦：利用網路上的資源來作研究。
- 尋求幫助：向父母尋求協助。

希望

一個人期望能完全得到某個結果的一種動機想望。

若學生感受到能帶來正向結果的途徑愈多，學生也就會感受到愈多的希望。能有多種途徑達到目的是很重要的，因為環境中的阻礙不可避免地總會關閉其中的幾條道路。一個能共同研究功課的夥伴可能無法來家裡，家中的電腦可能都被哥哥獨佔，或者能幫忙的爸媽都要外出工作。如果學生只有一種方式能達成目標，任何封閉這條路徑的阻礙，都會扼殺掉希望——也就是說，情況會從原本的充滿希望，而變得感到無助了。

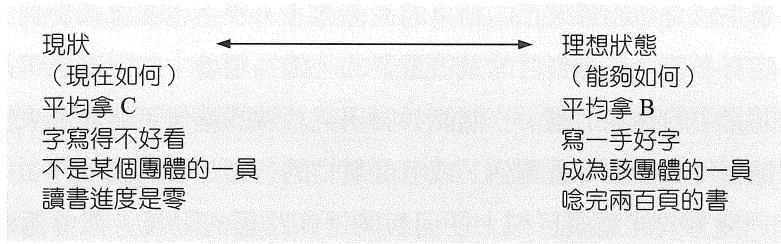
能有多種管道去達到目標，可以維持學生的精熟動機。然而，希望也需要有高度的自我效能（Snyder et al., 1998）。對於一個想在功課上拿到 A 的學生來說，自我效能信念是非常重要的，因為他需要有效地因應各種必然會發生的阻礙與挫折（我將不會被這些阻礙所阻擋）。當學生知道他們有很多機會能成功，以及擁有可以利用這些機會的因應技巧時，他們的希望就會變得很強烈。在學生經驗到希望，且要維持他們的希望之前，精熟感與效能感必須要達到一個相當的水準，因為精熟信念能阻止習得無助的發生，而自我效能信念則能阻止懷疑與焦慮發生。

為了不要讓無助感與焦慮侵蝕學生的希望，老師可以做兩件事。第一，幫助學生產生多種達成目標的管道。當老師告訴一個想學外語的學生，他可以靠自己的努力去學外語，但是如果他遇到阻礙時，他也可以去語言中心去聽聽錄音帶，或是去計算中心利用電腦來練習，如此一來，學生就會感到有希望。當學生知道他還有語言中心和計算機中心兩樣支援時，他心中對成功的希望，就能被保留下來。除此之外，學生也會需要自我效能感來運用這些不同的管道。因此，老師在建立希望上能做的第二件事，便是帶領學生走一遍之前我們所提過的精熟模擬方案，讓他們看到如何因應語言學習、如何應用語言中心、計算機中心。在打入了高效能感與高精熟感這兩劑強心針之後，學生便能帶著希望來學習。

目標

目標 (goal) 是一個學生努力奮鬥所要完成的事情 (Locke, 1996)。當學生試著要學會十個新的單字、在星期五前讀完一本書、或是想要拿到 4 分的平均成績時，就是在進行一種目標導向行為 (goal-directed behavior)。目標能將學生的注意力，集中在目前成績與理想成

目標
學生要試著完成的事情。



■圖 5.5 現狀與理想狀態間之落差的四個實例

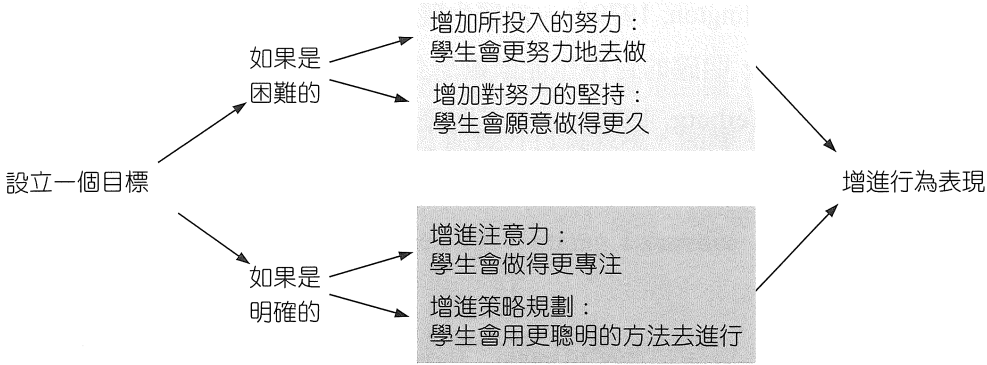
績之間的落差上面，藉此產生出動機來。如圖 5.5 所示，現狀與理想狀態間的箭頭強度，代表了落差的大小。「現在如何」與「可以如何」間的落差，是動機的一個基本運作原理 (Locke & Latham, 1990, 2002)。落差的出現能產生行動的欲望，那是種想推進現狀，使之成為理想狀態的欲望。

圖 5.5 中包含了四種說法，但是每一種所講的，其實都是同一件事情：現狀，像是成績只有 C 而已、字寫得不好看、不是某個團體的一員、唸書的進度是零等等，都會比學生對未來結果的想像，要來得差一點。因此，當學生自問：「我能做些什麼來增加我的動機呢？」若以目標設定的觀點來回答這個問題，答案是相當務實的：在你的心中設立一個理想狀態。當教育學者問到：「我要如何才能增加學生的動機呢？」答案也會同樣地務實：「給他們一個理想狀態可以去追求。」

一般而言，有目標的學生，會勝過沒有目標的學生 (Locke, 1996; Locke & Latham, 1990)，而且有目標的學生，也會表現得比沒有目標的學生好。因此，能為自己設定目標的學生，以及能接受他人為他所設定之目標的學生，都會勝過沒有目標的同儕。

困難、明確的目標能增加學生的表現

目標能增加一個人的行為表現，但是一個人所訂立的目標類型，會決定目標對行為表現的提升程度大小。目標的關鍵特色有兩個：困難度及明確性 (Locke et al., 1981; Earley, Wojnaroski, & Prest, 1987)。目標需要是困難的，因為困難的目標比起簡單的目标，更能激勵行為表現。目標也需要是明確的，因為明確的目標，比起籠統的目標，更能將學生的注意力轉向目標的執行面上。為什麼困難、明確的目標能提升表現，我們在圖 5.6 中做了一個整理。



■圖 5.6 困難的、明確的目標是如何增進行為表現的

(一)目標難度

目標難度指的是要完成某個目標會有多難。「盡你所能」與「及格就好」屬於簡單的目標。「考 90 分」和「進步 10 分」則屬於困難的目標。當目標難度增加時，行為表現也會隨之線性增加 (Locke & Latham, 1990; Mento, Steel, & Karren, 1987; Tubbs, 1986)。在本質上，困難目標之所以能增進行為表現，是因為它會需要投入更多的努力在裡頭。達成目標所需要的努力，會與其難度成正比：沒有目標，就不會想努力；簡單的目標，會激起一些努力；困難的目標，會激發更多的努力 (Bassett, 1979; Locke, 2002; Locke & Latham, 1984, 1990; Earley et al., 1987; Bandura & Cervone, 1983, 1986)。困難的目標，也會增加對努力的堅持，因為在困難的目標達成之前，都需要持續地付出努力 (LaPorte & Nath, 1976; Latham & Locke, 1975)。

(二)目標明確性

目標明確性指的是一個目標有多精確、多清楚地告訴學生他們該做些什麼。告訴一個行為者：「盡你所能。」或「努力用功。」聽起來像是種目標，但其實這都是種模糊的指示，並沒有精確清楚地告訴學生，他們該做些什麼。在大部分的情況下，要把籠統的目標，轉變成較為明確的目標，需要利用一些數字來重新指示目標內容，像是：考到 90 分、讀 1 小時的書、進步 10 分、或是讀完課本的 1 到 42 頁。像這樣明確的目標，因為可以引導學生的注意力，並能鼓勵學生去進行策略規劃，所以有助於增進行為表現。明確的目標會將注意力從分心物上轉移至作業本身 (Kahneman, 1973; Klein, Whitener, & Ilgen, 1990; Locke et al., 1989;

我能如何運用它？

當下一次有同學說：「我會盡力的！」的時候，鼓勵他設定一個更困難、明確的目標。

Rothkopf & Billington, 1979)。當學生疑惑：「我該如何去達成這個目標呢？」的時候，明確的目標也能鼓勵學生進行策略上的思考（Latham & Baldes, 1975; Terborg, 1976）。有了明確的目標，學生就會變成一個策略性的思考者。

實行意向

當學生無法實現他們的目標時，其中的一些問題可能來自於目標的類型上。這個目標的困難度夠高嗎？它夠明確嗎？但是在目標設定的過程中，還有一個很重要的部分——要形成實行意向（Gollwitzer, 1996, 1999; Gollwitzer & Moskowitz, 1996）。**實行意向（implementation intention）**是執行目標導向行為的計畫——預先決定目標導向行為，要在何時、何地發生，以及要執行多久。

設定目標是一回事，而實際執行、完成它則是另一回事。所有的目標都是需要花時間的，但是時間會是個造成分心的窗口。實行意向會將目標導向行為，與情境中的提示（像是特定的時間或是地點）加以聯結，讓目標導向行為能自動地執行，不需要意識上的思考，或是進行決策思考。舉例來說，一個要寫出一份五頁報告的學生，可能會形成這樣的一個實行意向：「在星期一、星期二、星期三的自習時間，我會寫出我的報告，並將它修訂好。」這些何時——何地——多久的提示被決定後，加上實行目標導向行為的意向也確立後，只要預先設定好的情境線索一出現，它們就會自動地啟動目標導向行為（星期一第三節的自習課就快到了，要開始進行我的計畫了）。如果沒有形成這樣的意向，到了第三節的自習課，也不會有目標導向行為會發生。

實行意向會透過兩種方式，來增進目標導向行為：「著手進行」與「將工作完成」（Gollwitzer, 1996; Orbell & Sheeran, 2000）。如果學生讓追求目標的機會從他們身邊溜走時，問題就在「著手進行」上面了，就好像：「我有一整天的時間可以唸書，但是我卻沒有真正地坐下來唸。」如果學生們因受到干擾而分心時，「將工作完成」便是個問題了，就好像：「我已經開始唸書了，但是後來有電話打來，而我也沒有再回去唸書。」

實行意向
執行目標導向行為
的計畫。

回饋

另一個讓目標設定變得更有效的重要變項，便是回饋（Erez, 1977）。只有適時地提供回饋，目標設定才能提升行為表現。回饋（feedback），或是與成果有關的知識訊息，能讓學生記錄下他們的進步情形（Bandura & Cervone, 1983; Becker, 1987; Erez, 1977; Strang, Lawrence, & Fowler, 1978; Tubbs, 1986）。

回饋
有關成果的知識訊息。

如果沒有了回饋，在心理上便會覺得，目標導向行為變得沒有什麼意義了。一個體育生可能會訂下「6分鐘跑完1英哩」的目標，但是如果一直沒有按下碼錶，也永遠不會知道其進步了多少。回饋，即為提供訊息。它讓行為者判斷自己目前的表現水準：「我還在目標水準之下嗎？或是達到目標水準了？或是超過目標水準了？」

將目標與回饋結合在一起，能在情緒上產生一種具有意義的混合體：達成目標能產生滿足感，失敗則會產生不滿足感（Bandura, 1991; Matsui, Okada & Inoshita, 1983）。正回饋——一個人的表現達到、或是超過目標水準的消息——會令人產生滿足感與正面的情緒。負回饋——一個人的表現還低於目標水準的消息——會令人產生不滿足感與負面的情緒。同樣地，由於負回饋會讓學生更加地努力，所以付出的努力也就增加了；正回饋則會讓學生設立更高的目標（Bandura & Cervone, 1983, 1986）。

目標設定方案

作為老師，你將要常常為你的學生設立目標。一般而言，目標設定方案是想要提升學生的行為表現——產生更高的成績、改善出席率、或是讓學生更常能完成作業。就某個層面而言，目標設定是很容易的，不過就是一個人為另一個人設定一個目標罷了。但是以另一個層面來說，整個目標設定的過程是相當複雜的。當老師指派了一個目標，在目標被認為能改善學生行為表現前，有幾個條件要被滿足。在「把它帶進班級中」專欄裡，列出了一個目標設定方案會包括哪些步驟。

目標設定方案的前四個步驟，都與訂定目標有關。所有的目標設定方案都會由這個問題開始：「你希望你的學生完成什麼事情？」下一步，考量目前學生已具備的能力、經驗及可取得的資源，確認其目標是困難且

把它帶進班級中	
目標設定方案所涉及到的步驟	
目標設定方案的步驟	老師在執行這個步驟時，可能會怎麼說
1. 把要完成的目標定義清楚。	這個禮拜的生物課，我們會學習細胞中的每個構造。
2. 定義目標難度。	試著把細胞中的八個構造都學起來——不能只是學會幾個構造而已，要學會全部。
3. 定義目標的一些細節。	要能指出每個構造的位置，要會拼出這些構造的單字，也要知道怎麼讀這些單字。
4. 明確定出在進行評量前，有多少時間可以準備。	下週一，我們有一個測驗，來看看你們認得幾個構造。
5. 確認學生對目標的接受度。	以一個星期來說，各位認為這是一個合理的目標嗎？有沒有任何建議呢？
6. 討論可以用來達成目標的策略。	這裡有幾種方法能幫助你學會這些細胞構造。課本中有很多很棒的圖片，你可以照著畫一遍，或是你可以和一個同儕合作，兩個人可以互相問對方問題。
7. 建立實行意向。	你們有兩天的時間來學習細胞的構造。星期四的課程結束後，你們要學會其中四個構造；星期五的課程結束後，你們要學會全部。
8. 提供有關學生表現的回饋。	一點半的時候，我會給各位一份練習卷，讓你們可以測試一下自己的進度。

明確的。除此之外，老師要對學生宣布，他們的表現將來會受評量。目標設定方案的後四個步驟，在於幫助學生接受所設定的目標，並實際地去執行它。需要將老師所指派的目標，轉換為學生所內化的目標（student-internalized goal），其為一個人對完成目標所作的承諾方式（Erez & Kanfer, 1983; Erez & Zidon, 1984）。為了增進目標的接受度，老師需要與學生針對目標進行談判，讓他們能參與目標設定的過程（Latham, Erez, & Locke, 1988; Latham & Saari, 1979）。接下來，便要討論可行的計畫、策略及實行意向，幫助學生從設定目標，推向達成目標的階段。老師也需要提供學生一個穩定的回饋管道，讓學生不論表現是低於、達到、超越目標水準，都有機會取得回饋。

可能自我

可能自我 (possible selves) 所代表的，是學生為了要成為他們想要的樣子，訂定出長期的目標或所付出的長期奮鬥 (Markus & Nurius, 1986; Markus & Ruvolo, 1989)。舉例來說，有些可能自我包括了成為模範生、要高中畢業、成為成功的藝術家、成為法律顧問、或是成為某個運動項目中的冠軍。在小學和國中生中，最常見的可能自我包括做一個好學生，以及要成為一個受歡迎的人 (Anderman, Anderman, & Griesinger, 1999)。

從圖 5.7 的例子中，可以看到可能自我是如何成形的，以及它們是如何產生每日的目標。由於學生會去觀察其他成功的人，因此可能自我在一開始幾乎都是具有社會性的 (Markus & Nurius, 1986)。如果學生所觀察的角色楷模很吸引人，就像是圖 5.7 來訪的警官一樣，學生就很可能會想要去成為這樣的角色楷模。個體會視目前的自我為「**現在的我**」 (present self)，把角色楷模視為是在未來可能實現的「**理想自我**」 (ideal self)。為了要知道如何才能在未来成為所希望自我，學生會注意、學習他所需要、但還不具備的特色、特質與能力。學生會想：「如果我要成為我所希望的可能自我，我該做些什麼？我需要接受哪些教育？我該追尋的活動是什麼？我的行為應該要怎麼樣的呢？」 (Cantor et al., 1986; Markus & Nurius, 1986; Markus & Wurf, 1987)。這些問題的答案便會形成目標 (我要高中畢業、我要有好的體格)。藉由圖 5.6 的歷程 (努力、堅持等等)，學生會去完成他們的短期目標，而後慢慢地達到可能自我所需要具備的特色、特質、能力等長期目標 (Cross & Markus, 1994; Oyserman & Markus, 1990)。

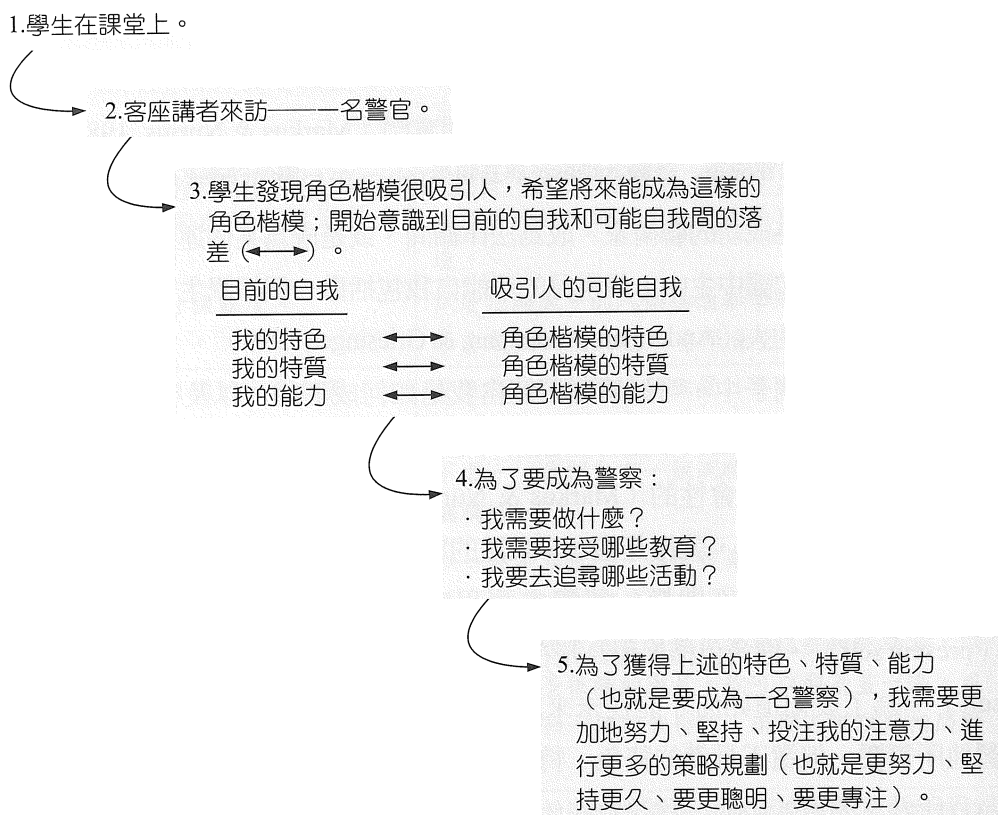
可能自我在班級中扮演了一個很重要的角色，對青少年來說更是如此 (Oyserman & Markus, 1990)。如果在某個特定學科上沒有可能自我，學生在該學科中，就會缺乏希望能獲得知識與技能所需的重要認知基礎 (Cross & Markus, 1994)。而能在那個學科中，想像出一個可能自我的學生，會知道哪些事情、知識、技能，對自己來說是重要的 (Cross & Markus, 1994; Markus, Cross, & Wurf, 1990)。例如，一個選修外語課的學生，他想要實現的可能自我，會像是成為一個世界旅行家、會說法語的人、或是要成為一個外語教師，這個學生想作筆記、想讀書、看外語片、想參與班上活動等等的欲望，就會很容易產生。同樣的情形，也會發生在

可能自我

學生的長期目標，代表了他未來所希望成為的樣子。

這對我來說的意義是……

在你心中有關老師的可能自我，有為你在這堂課裡的興趣、動機和每日目標帶來任何貢獻嗎？



■圖 5.7 可能自我如何激發目標導向行為



可能自我在一開始，幾乎都是具有社會性的。這名青少年，可能因為觀察了在一旁參與的藝術家之後，也考慮要成為一名藝術家（Media Bakery）。

為了想成為一個作家而去修英語課的學生上、為了想成為銀行家而選修了數學課的學生上、或是選修了教育心理學的未來老師身上。根據這樣的邏輯，學生的可能自我與課程有關時，他們的平均成績會比沒有這種可能自我的學生要來得高（Anderman et al., 1999）。

貧窮學生的可能自我

角色楷模與良師益友，將學校的重要性及學校能為學生生命所做的事情具體化。但是在貧窮中長大的孩子，通常會缺乏這兩種角色。也因此，這些學生往往對於到學校上學能如何幫助他們的

未來自我，沒有一個清楚的理解。有研究團隊發展了一套從學校到工作的處遇方案（School-to-Jobs intervention program），幫助貧窮的國中生發展出清楚且詳細的可能自我。在課後處遇中，會讓青少年找到能吸引他、且與職業有關的可能自我，並要在小團體中完成一些問題解決活動，以及和來自社區中的客座講者進行互動。經過九個禮拜的處遇後，他們便能明確地表達出學業取向上的可能自我；他們會找出他們所需要且想要發展的技能；他們參與學校活動的情形，也會得到改善（Oyserman, Terry, & Bybee, 2002）。這份研究顯示，貧窮的學生在入學時，往往不具備學業取向上的可能自我，然而在學校中的相關經驗，還是能幫助他們創造出他們希望要成為的未來自我。

成就目標

有些目標屬於**成就目標**（achievement goals），因為它們是特別要應用在成就情境（achievement settings）中的。在成就情境中，行為表現會以傑出標準來衡量（Heckhausen, 1967）。**傑出標準**（standard of excellence）是種種針對學生能力感的挑戰，最後會得到一個成功/失敗、對/錯、贏/輸的結果，就好像考試成績是否及格、問題的解答是對或錯、或是選舉與比賽的輸贏一樣。如表 5.3 所示，當面對一個傑出標準時，學生一般會在學習目標與表現目標兩種成就目標中，選擇一種（Dweck, 1986; Nicholls, 1979, 1984）。

學習目標（learning goals）將注意力的焦點，放在能力發展與作業精熟兩方面；基於此，學習目標也稱為**精熟目標**（mastery goals）（Nicholls, 1984）。「做得好」的意思是，改善、學習及進步。在另一方面，**表現目**

成就目標

當面臨傑出標準時，學生試著要完成的事情。

傑出標準

種種針對學生能力感的挑戰，這些挑戰最後會下一個成功/失敗的註解。

學習目標

想要學習、改善、發展能力的意圖。

表現目標

想展現能力很強、想證明自己能力的意圖。

表 5.3 具學習目標與具表現目標之學生的目的

學習目標（或是精熟目標）	表現目標
■ 改善能力	■ 證明自己的能力
■ 進步	■ 展現出自己的能力很高
■ 獲得與發展技能	■ 勝過他人
■ 獲得理解	■ 用一點努力就能成功
■ 透過努力學習來克服困難	■ 避免自己預期會表現得不好的活動

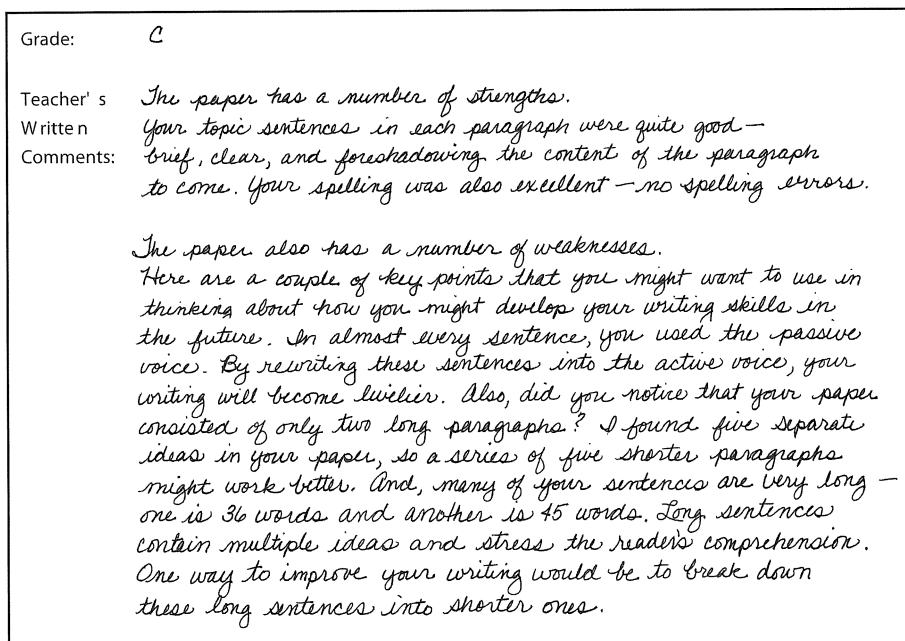
標 (performance goals) 則將注意力的焦點，放在展現、證明一個人在某些作業上的能力是很強的上面。整體而言，有了學習目標，學生會努力去增加、發展或改善自己的能力；而有了表現目標，學生會努力去展現或是證明自己的能力給他人看 (Ames & Archer, 1988; Dweck, 1986, 1990; Nicholls, 1984; Spence & Helmreich, 1983)。

這對我來說的意義是……

在教學上，能力對你而言的意義是什麼？是學習與進步，或是比同儕要好呢？

決定學生會依存何種成就目標的一個重要因素，在於他們認為能力是由哪些事物所組成的 (Elliot & McGregor, 2001)。當學生問自己：「我的數學好嗎？」時，他們會用兩種不同的方式來定義能力。一種評估能力的方法，是判斷自己在這個領域上擁有的知識或是技能到達什麼程度。舉例來說，如果一個學生知道如何使用計算機的所有功能，那麼他在使用計算機這件事情上，算是很有能力的。第二種評估能力的方法，是將自己的行為表現與同儕行為表現一起比較。在這種方式下，一個學生使用計算機的能力程度，便是其在使用計算機的表現上，有比同儕要來得好多少。

有不同成就目標的學生，會想知道不同的事情。有學習目標的學生，會想要得到能幫助他們學習與進步的回饋；而有表現目標的學生，則會想要得到能讓他們評估能力與令他們感到優越感的回饋 (Butler, 2000)。圖 5.8 呈現了一名老師對於一位高中生寫的作文，所做的回饋範例。擁有學



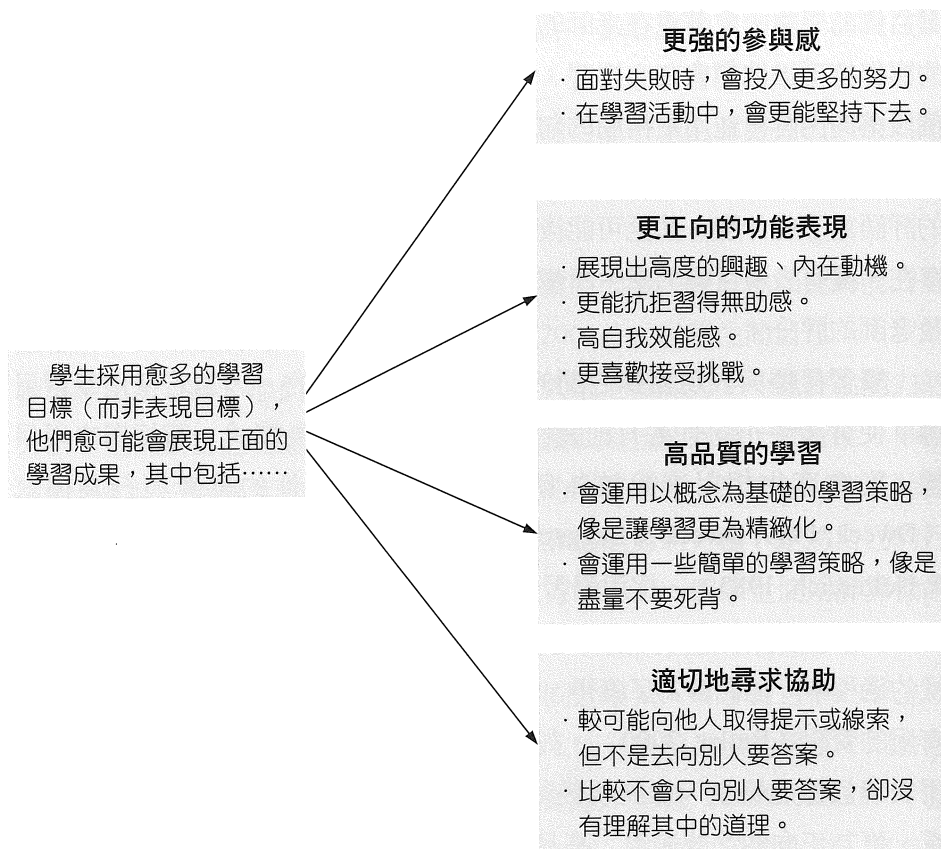
■圖 5.8 一名高中老師對一篇學生所寫的論說文的回饋

習目標的學生，會著重在老師的評語上，並且會加倍地努力改善、發展他的寫作技巧，他們會在心裡想：「如果我能改善主動語態的用法、延伸每個段落的內容、並用更精簡的句子，這樣一來，我的寫作就能進步了。」而擁有表現目標的學生，則會著重在老師的評分上。他比較不會在意老師的評語寫了些什麼，甚至可能後來所繳交的修改版本，仍會有相同的缺點存在。擁有表現目標的學生所想要的，是能夠評斷他能力的東西——也就是老師的評分。

學習目標與表現目標之間的區別是相當重要的，因為若採用學習目標，便會產生正向且富有創造性的思考方式與行為模式，若採用表現目標，則會產生相對來說較為負向的、沒有創造性的思考與行為模式（Dweck, 1999; Dweck & Leggett, 1988; Harackiewicz & Elliot, 1993; Spence & Helmreich, 1983）。採用學習目標的學生會這樣告訴自己：「在這堂課中，我要盡我所能地來學習。」藉以培養一種自我調整的學習型態，在這樣的過程中，他們會為了獲得、發展、修正他們的知識和技能，而去尋找有用的資訊（Butler, 2000）。如同圖 5.9，採用學習目標的學生，比起採用表現目標的學生，會展現較為正向的學習成果，其中包括更強的參與感、更為正向的功能表現、高品質的學習及更適切地尋求幫助（Ames & Archer, 1988; Elliot & Dweck, 1988; Meece, Blumenfeld & Hoyle, 1988; Holen, 1988; Stipek & Kowalski, 1989）。

（一）提升學習目標

老師會影響學生所採納的成就目標種類（Ames & Archer, 1988）。舉例來說，在一個國小學童的研究中，給了學生很多的問題，看看他們同不同意問題中的內容，藉以評估老師對學生學習目標提升的程度（不論我有沒有進步，老師都會花心思在我身上），或是評估老師對學生表現目標所提升的程度（我為了要得到好成績而努力）。接著，研究者評估了學生的學習策略、接受挑戰的意願，以及在班上的態度。受老師幫助提升學習目標的學生，會運用較為複雜的學習策略，他們會覺得各種挑戰是很吸引人的，而不會覺得挑戰是一種威脅，而且他們更能享受上課的快樂（Ames & Archer, 1988）。如同表 5.4 所整理的，一個能提升學習目標的老師，會將進步視為一種成功、視所付出的努力是有價值的、會讓學生知道努力便能獲得滿足感、著重於學生是如何學習的、視錯誤為學習本質的一部分、著重學習歷程、解釋為什麼在學習新的事物時需要付出很多努力並且會



■圖 5.9 採用學習目標的正向學習結果

表 5.4

影響學生採用學習目標或是表現目標的班級氣氛向度

氣氛向度	能提升學生學習目標的老師	能提升學生表現目標的老師
成功的定義是……	改進、進步	高分
認為有價值的是……	努力、學習	達到所規範的高能力標準
滿足感的來源是……	來自於努力	來自於做得比別人好
老師的導向是……	學生是如何學習的	學生們是如何表現的
對錯誤、犯錯的看法是……	學習的一部分	焦慮的來源
關注的焦點在於……	學習歷程	某人表現與他人表現間的比較
付出努力的理由是……	為了學到新東西	比別人表現得好
評分的標準是……	根據進步（根據努力程度打成績）	根據能力基準打成績

根據學生的進步與改進來打分數。其他有關如何提升學習目標的建議，請見以下「把它帶進班級中」專欄。

把它帶進班級中

老師對於提升學習目標所提供的論述

- 讓學生了解，上課是一種學習機會
給予學生各種學習活動，就是在給予學生學習機會（這是一個培養新技能的機會），不要讓學生覺得是為了要評量某些能力而來上課的。
- 把焦點放在理解上
不要要求學生一定要回答出正確的答案，而是要求學生解釋他們是如何獲得這個答案的。對於不了解的地方，鼓勵學生要提出問題。
- 提供有效、按部就班的解決辦法
提供真正有效的解決辦法，讓學生能專注於學習如何解決這個問題上，而不會讓他們只拘泥於答案的對錯，或是能力高低的議題上。
- 把焦點放在進步上
針對學生的進步給予建議和回饋，而不要去批判他們的能力，像是誰考了最高分，或是誰表現得最好等等。
- 支持學生的合作學習
鼓勵學生把同儕當作是一個能幫助學習的有利資源，而不要讓他們把同儕當作是競爭、比較的對象。

(二)學生有他們自己的成就目標

儘管老師努力地要建立學習氣氛，學生仍會有屬於他們自己的目標。甚至當老師施行表 5.4 中的班級策略，有些學生還是只會為了高分、為了打敗他人而努力。當學生擁有以下特質時，他們一般會把表現目標帶進班級中：好競爭、好勝及擁有透露出要達到某些條件才會給予認同的父母（好好表現，讓我們覺得驕傲！）（Church, Elliot, & Gable, 2001; Elliot & McGregor, 2001）。

年級的不同對學生動機所造成的影響

一般而言，小孩比起青少年，對上學有更強烈的興趣且更為自動自發（Harter, 1981, 1992）。到了中學，孩子往往會碰到一些對動機來說不利的條件，使得他們產生了防衛性的動機。舉例來說，成就焦慮（考試焦慮）很少發生在小學生身上。到了國中，成就焦慮稍微開始會削弱學生的

我能如何運用它？

利用以下的兩個檢查標準，來看看在你選修的課程中，被提升的成就目標是哪個類型：評分標準（根據進步，還是根據「常態分配曲線」？）以及表揚方式（私下稱讚你的進步，還是公開讚揚你擊敗了別人？）

動機；而到了高中，這樣的現象則更為普遍（Hill & Wigfield, 1984）。有很多原因可以解釋學生的學業動機品質，為何會隨著年級遞增，而出現下滑的趨勢。其中一個原因，便是現今學校教育的文化，變得愈來愈表現導向（Eccles, 1993; Eccles & Midgley, 1989; Eccles, Midgley, & Adler, 1984）。隨著升上高年級，學校教育文化所注重的焦點，會從學習本身，轉變到學習的產物上面——像是成績、評量、標準測驗分數、獎學金等等。這樣的趨勢意味著，低年級的班級比較可能讓學習目標提升，而到了國中，則比較可能會讓表現目標提升。因此，高中老師會特別迫切需要營造能提升學習目標的班級氣氛。

(一)表現目標的類型

表現目標會有兩種類型：趨近（approach）以及逃避（avoidance）（Elliot, 1999）。趨近型的表現目標，在於努力地展現自己有多聰明，並且努力地想要獲得他人對自己的正面評價；而逃避型的表現目標，則是在於努力地不要讓自己看起來很笨，並且避免來自他人對自己的負面評價。為了讓各位更清楚地了解其中的差異，我們從評估三種成就目標的問卷中，選出了幾個問題呈現在圖 5.10 中。表現目標類型間的差異之所以重要，是因為採用逃避型表現目標的學生，其學業表現會比較差（Elliot & Harackiewicz, 1996; Middleton & Midgley, 1997）。在一個針對六年級數學課學生的研究當中發現，採用逃避型表現目標的學生，會經驗到很高的焦慮，而且會避免向老師尋求幫助。

精熟目標

- 我會去做數學功課的一個重要原因，是因為我喜歡學習新的事物。
- 我會去做數學功課的一個重要原因，是因為我想更了解數學。

趨近型表現目標

- 我想要在數學課裡表現得比其他同學要來得好。
- 如果我表現得比班上大部分同學要來得好，我會覺得我在數學上很有成就。

逃避型表現目標

- 對我來說，不要讓自己在數學課上看起來很笨，是很重要的一件事情。
- 我做數學功課的一個重要理由，在於我不會讓我自己感到難堪。

■圖 5.10 評估三種成就目標類型的問卷題目

資料來源：Middleton, M. J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplained aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology, 89*, 710-718. Copyright 1997, American Psychological Association. Adapted with permission.

(二)複合式成就目標

採納學習目標的學生，並不代表他們就不會採納表現目標；一個學生是可以擁有複合式成就目標的（Ames & Archer, 1988; Harackiewicz et al., 2000）。因此，學生同時擁有學習目標及表現目標的可能性，與他們擁有學習目標或是表現目標的可能性一樣高（Harackiewicz et al., 1997; Midgley, Anderman, & Hicks, 1995）。學生會擁有兩種目標的其中一個原因，是由於老師（以及父母）會傳達給學生混合式的訊息，告訴他們要去學習，而且也要努力達到傑出表現的標準（Turner et al., 2003）。

在某些情況下，學生採用複合式目標會得到一些助益（Harackiewicz et al., 2000）。學習目標會提高學生的興趣、正向情感及增加對所學的理解深度，而趨近型表現目標能讓學生在接受評量時，得到好的成績或是表現得更好（Harackiewicz et al., 1997; Harackiewicz et al., 2000; Turner et al., 2003）。然而，沒有學生能從逃避型表現目標中得到助益。同時擁有學習目標與趨近型表現目標所帶來的雙重好處，受限於兩個因素：年齡與能力。只有高中生與大學生能從複合目標中得到助益；小學生與國中生只有從學習目標中才能得到助益（Bouffard, Vezeau, & Bordelau, 1998）。能力高的學生——善於寫作、美術、體育的學生——複合目標能同時提升他們的興趣與表現。但是當學生的能力比較差一點時——他們還沒有足夠的能力去因應該領域的活動——純粹擁有學習目標是比較合適的（Dweck & Leggett, 1988）。

自我調整

所有在目標設定過程中所做的努力與計劃，都需要持續地被監控與評估——如此一來才能針對目標進行調整。一個能自我調整的學生他會：

- 設定目標。
- 運用有效的策略。
- 監控效力（effectiveness）。
- 在需要時進行調整。

自我調整（self-regulation）所指的是，在進行像是寫一篇論說文、完成回家作業、或是在有限時間內唸完所指派的閱讀範圍等學校作業時，一

自我調整

仔細地規劃、監控、評估一個人的課業。

個人對自己的認知和情緒運作歷程，進行仔細的規劃與監控（Pintrich & Groot, 1990; Zimmerman, 1989, 2002）。當一個學生在做與學業有關的作業時，她會訂定一個目標，並設定計畫與策略來完成這個目標。她也會監控各種回饋，以評估事情的進展。所有學生都會做一些類似的規劃與監控，但是有些學生會做得比其他學生好（Winne, 1997）。學生愈能調整自己的學習，他們在學校裡的表現就愈好。在一項研究中，研究者簡單地根據高中生調整學習的能力，來預測他們的學業成就表現，準確率竟高達93%（Zimmerman & Martinez-Pons, 1988）。

自我調整歷程：以反思來思考未來

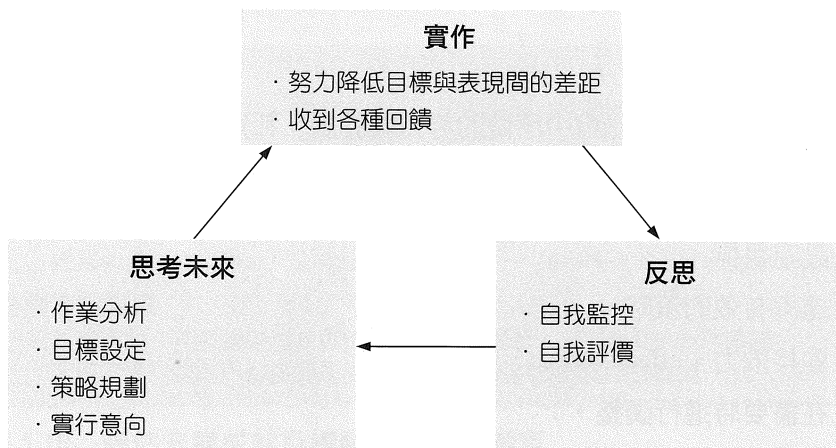
如同圖 5.11 所示，自我調整是一個思考未來、實作、反思的循環歷程（Zimmerman, 2000）。學生進行思考未來、實作、反思的品質，決定了他們自我調整的品質。**思考未來**（forethought）包括了作業分析（有多難？有多複雜？有多有趣？）、目標設定、策略規劃及形成實行意向。思考未來囊括了大部分的目標設定歷程。在思考未來後，就進入了實作階段，學生在此時開始投身於作業中，並會在這個時候收到與自己表現有關的各種回饋。得到各種回饋之後，**反思**（reflection）便會以自我監控與自我評價的方式展開。反思能讓學生為未來建構出更進一步的規劃，而自我調整的循環又再一次的展開。

思考未來

一個人在投入某項作業之前，以及在得到各種與該作業表現有關的回饋之前，所思考的事情。

反思

一個人在進行某項作業之後，以及在得到有關這項作業表現的回饋後所思考的事情。



■圖 5.11 自我調整的循環階段

自我監控 (self-monitoring) 是一種自我觀察歷程，在這個歷程中，學生會持續地記錄自己行為表現的品質 (Zimmerman, 2000)。學生會找到方法來評估自己的表現，像是記錄自己的分數、作筆記、或是以錄影/音帶錄下自己的表現。像這樣仔細、持續、且客觀的自我監控，讓自我評價變成是可能的。**自我評價 (self-evaluation)** 是一種評判歷程，在這個歷程中，學生會把目前的表現，與希望達到的目標狀態進行比較 (Zimmerman, 2000)。舉例來說，一個想在週五考試中拿到 B 的生物系學生，會透過測試自己來監控學習進度。如果他能認得人體 80% 的肌肉名稱，那麼他就會知道自己正朝著目標在進步。回饋與自我評價也會讓學生產生情緒上的反應，當學生進步時，他們的心情就會很好，而沒有進步時，他們便會不開心 (Carver & Scheier, 1990)。因此，學生不只需要調整自己的想法，也要去調整情緒。

自我監控

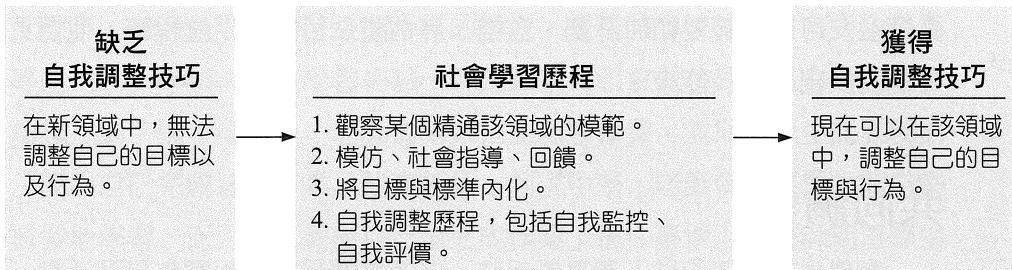
一個自我觀察的歷程，在這個過程中，學生會試著記錄下他們的表現品質。

自我評價

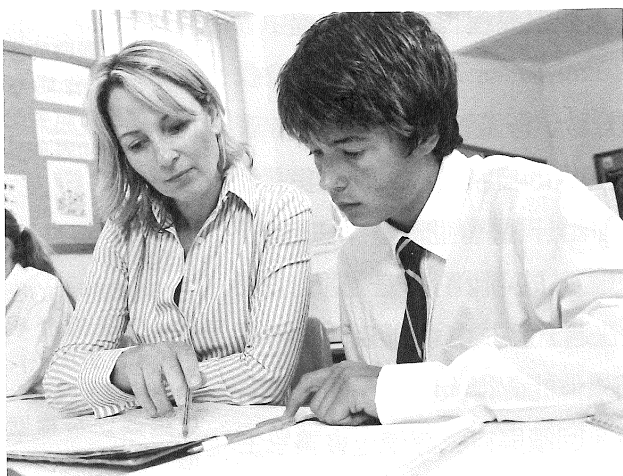
一個自我評判的歷程，在這個歷程中，學生會比較目前的表現，與所希望達成之目標狀態。

提升自我調整的能力

有效的自我調整，需要具備獨自執行整個目標設定歷程的能力 (Schunk & Zimmerman, 1997; Zimmerman, 1998)。自我調整會逐漸透過社會學習歷程而發展，如同圖 5.12 所示。有些課業會要求完成自己所不熟悉的目標與行為，學生此時會傾向展現出新手般的自我調整思考模式（像是訂定模糊的目標、沒有實行意向等等）。在這樣的情況下，學生是獨立於他人（老師）的指導之外的。社會學習歷程會從觀察的層次開始，在這個歷程中，新手會觀察熟手的語言表現、策略上的規劃、自我監控、問題解決及自我評價等等行為。然後藉由模仿、指導、給予校正性的回饋，最



■圖 5.12 以社會學習歷程來獲得自我調整技巧



透過觀察、模仿與內化某個精熟的模範，曾是新手的作家也會開始設定個人目標，並進行自我監控與自我評價（Media Bakery）。

後將熟手調整自己的方式，內化成為新手自己的方式。當新手將熟手的自我調整歷程——像是思考未來、監控與評價——內化後，新手也就會開始精通熟練起來。

努力成為有能力、能自我調整的作家，其中的過程，可以用來說明自我調整的技巧是如何獲得的（Zimmerman & Risemberg, 1997）。為了要精通於寫作，新手會需要回答像這樣的問題：「如果我要成為一個好的作家，我應該要設定怎麼樣的目標？我要在何時何地

寫作？我要如何獲得回饋？怎麼樣才算是寫得好呢？」透過觀察某個精通寫作的模範，新手能從中得到這些問題的初步解答，並且開始執行。新手作家會模仿熟手作家的寫作風格、標準、甚至是寫作的外在環境。在內化之後，新手會愈來愈能夠向他們的良師益友，詢問更進一步的問題。他們也變得更有能力去訂定自己的計畫與目標。之後，那些曾是新手的作家，開始能設定個人目標，並開始進行自我監控及自我評價。最後，他們就不再需要模範了；他們能設定自己的目標，並且能監控與評價自己的作品。

自我調整四個階段的進展——觀察、模仿、自我控制及自我調整——只是精熟過程的一開始而已。要精通複雜的技能，像是閱讀、寫作及音樂，是一個相當耗時的過程，它不只需要密集地監控，也需要耗費無數的時間來練習（Ericsson, Krampe, & Tesch-Romer, 1993; Ericsson & Charness, 1994）。認真練習是很重要的，但是自我調整的研究發現，當學生有一個良師益友可以示範要如何計劃、監控、評估整個目標設定歷程時，他們更可能發展出專業技能來。

參考章節
第四章中討論過天賦的發展。

共同調整

當學生在某個領域上還是新手時，老師需要代替學生調整學習活動。也就是說，老師會需要常常幫學生設定目標、訂定計畫、告訴他們熟練的標準、清楚地表達出活動的價值、評估學習效果等等。在觀察與模仿之

後，學生參與班級活動的品質會開始改變，而且變得更加主動積極。在互動中，老師會給學生擁有更多的自主權來讓他們適應。最後，學習就會變成是一個共同調整的活動。

在**共同調整 (coregulation)**的過程中，老師和學生間的關係品質，是其中最重要的一環。給予支援的老師，要能提供選擇、給予具彈性的決策、讓學生有機會控制作業的挑戰與難度，並會以豐富的言語描述，來回答學生有關為什麼、如何、為何、何時等的問題。此外，也需要分享學習所要承擔的責任、騰出時間進行一些開放式的活動 (open-ended activities)，以及能以精熟導向、不具威脅性的方式給予評價。如此一來，學生更有可能會成為具有能力、能自我調整的學習者 (Perry, 1998; Perry, Nordby, & VandeKamp, 2003; Perry et al., 2002)。當學生有了支援的楷模後，他們很快地會仿效並內化老師的調整策略。如果楷模不給予學生支援，事情則會變得很糟糕——學生不會願意去仿效、內化他們所看到的事物。如果學生們原本能成為一個成熟、能自我調整的學習者，沒有會支援他們的楷模，他們便會缺少共同調整階段所需要的重要協助。

共同調整

一個共同合作的歷程。在這之中，老師和學生會一同計劃、監控、評價學生的學業成果。

參考章節

共同調整是一種社會文化的教學方法。這種方法在第二章中介紹過，在第十章則有更進一步的介紹。

不同年級學生與特殊需求學習者的自我調整能力

有效的自我調整，是需要學習的。年紀較小、較沒有經驗的學生與有特殊需求的學習者，往往需要由老師在他們學習如何調整自己行為時，給予指導與外在的協助。

(一)年級

學校會在學生低年級時，給予他們實質的外在協助。在國小低年級時，老師會提供具有高度結構性的學習環境，包括明確地指示學生該做些什麼事。老師並不會期待這個時候的學生，在離開學校後，會有多少自我導向 (self-directed) 的學習經驗，像是回家自己會做功課或是會自己溫習功課。到了國小高年級，老師會開始指派回家作業，並期望學生能展現出「要由自己完成這些作業」的責任感。到了中學，老師會期望學生能自動自發地學習，而且在「要由自己來完成作業」這件事情上，老師期望學生會假設自己要盡到完全的責任。

實際上，老師很少會教導學生像是目標設定或是自我監控等等的自我

表 5.5 十種讓自我調整學習者運用的自我調整歷程

自我調整歷程	範例
目標設定	在唸書時，列出要完成的事項。
作業策略	創造某種記憶法來記住資訊。
想像	想像如果不唸書的後果。
自我指導	在解數學問題時，演練各個步驟。
時間管理	安排每天唸書與做功課的時間。
自我監控	持續記錄所完成的功課。
自我評價	在交出作業給老師前會做檢查。
自己能知道事情的重要性次序	知道完成功課後才能看電視與打電話。
環境上的營造	在安靜的地方唸書。
尋求協助	找一個唸書的夥伴。

資料來源：Adapted from Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33, 73-86. Adapted with permission.

調整技巧 (Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996; Zimmerman & Risemberg, 1997)。如果要學生發展出在每個年級中，被期望要具備的自我調整技巧，老師需要將自我調整技巧的教學融入日常的教學課程中 (Martinez-Pons, 2002)。表 5.5 提供了一些可能的自我調整策略，讓老師可以用來教導或是塑造學生 (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988)。

(二)有特殊需求的學生

自我調整技巧能預測學生的學業成就水準，而當學生面對某個個人障礙，像是某種學習障礙時，自我調整技巧的預測力更是明顯。若某個功課很複雜，有學習障礙的學生，往往會需要額外的協助。特教老師常常會創造一些提升自我調整能力的提示，讓有特殊需求的學習者，能用來計劃、監控、評價自己的表現。舉例來說，老師可能會給學生一組提示卡，在每一張卡片上會寫著：「請使用令人興奮、感興趣的字：在同一個字重複出現時，請使用它的同義字」(De La Paz, 2001)。請注意：像這樣的提示裡，給了學生一個目標(請使用令人興奮的字)，也鼓勵了學生去監控自己所寫的東西(你是否重複使用同一個字好幾次呢)，以及讓學生知道什麼樣是好的文章，什麼樣是不好的文章。如果沒有了像這樣的提示，有注意力缺失過動疾患(ADHD)的學生會無法計劃、監控、或是評價自己的行為表現；有了這些外在的提示，他們才有辦法規劃他們的寫作、監控他們寫了些什麼、評價他們做得有多好、並且寫出更高品質的文章來。

這對我來說的意義是……

完成作業對你來說是否有困難(讀論文、唸課本)?你是讓自己來調整自己，還是由期限和考試調整你?

有效的自我調整，會需要策略性地（而非衝動性地）規劃、預測、分配所要投入的努力、自我控制、自我監控及自我評價。有 ADHD 的學童，在這些技巧上，都有困難存在（Barkley, 1997, 2004）。因此，有 ADHD 的學生，被認為需要花很大的氣力在自我調整上。我們在 ADHD 學生身上看到的自我調整失敗類型，在於他們缺乏規劃能力及思考未來的能力。因此，ADHD 學生會在自我調整的第一個重要階段上——也就是思考未來階段，經歷一段很困難的時期。

有學習障礙的學生，經過自我監控和自我評價之後，在有效的自我調整第三階段——反思，會有困難存在（Pintrich & Blazevski, 2004）。基於此，有學習障礙的學生，若能給予外在的提示及與老師共同調整學習，將能獲得相當大的助益。有了這些協助——支持學習的外在的提示及楷模——有學習障礙的學生便能在學習活動中自我調整得更好（Swanson, 2000）。

RIDE 為行動而反思

■ 事件

為了準備今天的課程，Larsen 老師不能忘掉昨天所發生的事情。他昨天介紹了一個挺難的概念給學生，然後他發現有一些學生仍表現出高度的自信，仍然努力地學習著，而且他們也會調整自己的學習。然而，其他的學生則不然。這些學生變得很焦慮、悲觀、無助，而且當失敗訊號一出現，他們立刻想要放棄學習。

反思 **RIDE**

Larsen 老師希望能了解為什麼有些學生會表現得如此負向——那樣地焦慮、悲觀、無助又漫無目標。在今天的課程中，他想要看到這些學生能展現出復原的跡象，也希望他們能產生建設性的動機。他可以做些什麼？Larsen 老師要如何激勵他的學生繼續努力呢？

有哪些理論性 / 概念性的資訊，可以協助解釋並改善這種情況呢？
請考慮以下幾點：

自我效能

自信及對學習的熱切是從何而來的呢？Larsen 老師能將學生的焦慮轉換成效能嗎？他應該要把寶貴的時間，花在執行精熟模擬方案上嗎？

精熟動機

他的學生之所以會表現得那麼無助，可能是因為他們不知道要如何掌握住這個困難的概念。可能他們不知道自己該怎麼做。如果他們在面對一連串難題時，能夠討論各種有效與無效的問題解決策略，那麼會如何呢？

目標設定

可能他的學生試著「盡他們最大的努力」，但是實際上卻沒有做到那麼好。為了幫助他的學生能更努力、願意花更多時間、更聰明及更專注地學習，Larsen 老師可以進行一個目標設定方案。

資料蒐集 **RIDE**

問題是什麼？Larsen 老師要如何辨識像是高自我效能、精熟動機與自我設定目標等動機資源呢？他要如何找出動機上的問題，像是低自我效能、無助感，以及缺乏目標呢？

- 如果學生很有信心，他們是如何展現出自信的？
- 如果學生很焦慮，他們是如何表現出低自我效能的？
- 有精熟動機導向的學生是怎麼辦到的？他們會如何解釋失敗這件事情？
- 有無助動機導向的學生會做些什麼？他們會怎麼解釋失敗這件事情？
- Larsen 老師的學生有任何目標嗎？這些目標困難嗎？明確嗎？
- 這些學生有任何計畫或是實行意向要去完成他們的工作嗎？

決策 **RIDE**

為了要採取最佳的行動，Larsen 老師最少會需要三種資訊。第一，學生想要嘗試嗎？如果沒有，問題就可能是出在低自我效能上。那些想要試著去接近作業的學生，會持續地付出努力，他們會積極地去思考，而不是想辦法

逃避作業。第二，學生抱持著樂觀的態度，且是屬於精熟導向的嗎？如果沒有，這可能是一個習得無助的問題。有精熟動機導向的學生，會試著很努力地去面對困難，並且會使用不穩定且可控制的歸因方式。第三，這些學生擁有目標嗎？如果沒有，這可能是一個缺乏目標的問題。擁有困難且明確目標的學生，會試著努力學習，長時間地堅持下去，他們會運用策略性的思考，並把他們的注意力放在眼前的作業上。

評估 **RIDE**

如果 Larsen 老師在蒐集資料的過程中，讓他感覺到他的學生是抱持著遲疑與焦慮在上課，他可能得執行一個精熟模擬計畫來提升學生的自我效能。如果他在蒐集資料的過程中，讓他覺得他的學生很無助且悲觀，他可能要與學生談談，像是記筆記與組成合作學習團體等行為，能如何幫助學生掌握住困難的作業。他可能也需要去挑戰學生的悲觀解釋風格。如果他所得到的資訊告訴他，他的學生缺乏困難且明確的目標，他需要把正式的目標設定方案融入課程結構中。

進一步練習：該你了！

這裡有另一個事件，讓你可以思考與反思。在這個過程中，請進行反思、資料蒐集、決策、評估這四個歷程。

■ 事件

Applesmith 老師看著她眼前的 28 張小臉，她覺得空氣中瀰漫著一股緊張的氣氛。她的學生正在進行一個為期一週的研究報告，她注意到他們很在意地希望能得到好成績、想要做得比其他同學好，而且他們看起來都不笨。沒有幾個學生真正地在學習、改進，以及發展新的技能。Applesmith 老師想要將目前這種評價取向、競爭、由表現結果所驅動的班級氣氛，轉換成以學習為導向的環境。

RIDE Applesmith 老師能做些什麼來營造出一個可以培養學習目標（而不是培養表現目標）的班風呢？

習題

■ 什麼是動機？

問問某群學生，什麼事情能激發他們的動機——是什麼讓他們在面對困難時，願意付出努力與堅持，並讓他們尋找各種挑戰？學生主動提出的動機有哪些？把你得到的答案，與表 5.1 中的十種動機比較看看。

■ 激發學生的動機

請觀察一、兩個班級，並仔細地注意老師在學習活動中，會用什麼方式來激發學生的動機。觀察時，試匯整所觀察到的十種不同動機策略。同時，記下哪些策略能增加學生所付出的努力與進取心，而哪些策略卻不會。

■ 精熟模擬方案

找一個人，指導他一項目前超出他能力水準的活動（像是說一種外語、使用不熟悉的電腦軟體）。在過程中，問問看這個人的焦慮與懷疑是什麼，然後設計並實行如同本章所介紹的精熟模擬方案。在這個人完成整個方案後，你看到這個人的自信與希望有實質上的提升嗎？其焦慮和懷疑有沒有相對地減少？

■ 歸因再訓練

請一名學生解釋一下，最近一次失敗背後的原因是什麼。問問他對自己的失敗是怎麼想的。當其解釋發生什麼事，以及為什麼這件事會發生時，注意聽他的歸因，並試著分辨出這個人的解釋風格。舉例來說，這個人可能會說。我的成績之所以不好，是因為我在這個領域上缺乏能力（這是一種穩定、不可控制的因素）。如果歸因聽起來沒有那麼悲觀，試著拓展可能的歸因範圍，像是因為你使用了無效的策略、努力的方式比較沒有效率、缺乏適當的訓練、在這個領域上缺乏經驗、或是作業困難度太高等等。

■ 目標設定方案

當一個人想在某個作業上表現得更好時，請和他一起設計一個正式的目標設定方案，其中包括課本中所提及的每一個步驟。指導他每個步驟要如何進行（例如：那是個困難的目標嗎？會需要你全力去達成它嗎？）列出完整八個步驟的方案後，問問他，對於這個方案能提升表現

是否具有信心。

■ 自我調整的品質

訪問一名學生或老師，問問他們是如何完成某項重要作業的，像是唸書、寫作或教學。問問有關作業分析、自我效能、目標設定、規劃策略、實行意向、心情與焦慮、對回饋的反應、自我監控、自我評價、以及能反映出其做之事的一般傾向等面向，來評估這個人在思考未來與反思上的品質。訪問結束後，你會如何給這個人的自我調整品質打分數呢？



金錢，是一種相當有趣的誘因。右側這則古老的猶太寓言中，流氓一開始在嘲笑裁縫師時，並沒有拿到任何金錢。但是當裁縫師開始給這些流氓幾塊錢之後，他們開始相信自己是為了這幾塊錢而來嘲笑他的。當後來沒有再拿到錢後，他們去嘲笑裁縫師的動機也就消失了。成績，可以說是學校裡的金錢。教育學者會為了要讓學生讀書、完成功課及參與課堂活動，而給他們成績。有時候，這會讓學生認為自己是為了成績而做這些事。如果沒有成績能去證明學生的努力（這考試會考嗎），他們的動機也會像故事中的流氓一樣乾涸。

金錢、成績及其他的誘因，都能成為強大的動機力量。然而，有時候這些外在的誘因，會與學生自己的興趣和喜好競爭，甚至凌駕之上。當學生的內在動機資源正在消失，想要產生自己的動機來投入課程與學習活動時，會變得非常困難。這樣的情況，讓教育學者想要找出能不靠外在誘因，就可以培養出行動力的動機策略。

Watson 老師熱愛教學，而且她投注相當多的心思在準備課程。然而，當課程進行了 20 分鐘，Watson 看到學生茫然地盯著她看。表面上學生在聽課，但是大概只放了一半的心思在課堂上。

一則古老的猶太寓言

偏激的鎮民巴不得那個在大街上開裁縫店的猶太人滾出這個城鎮，於是他們讓一群流氓去騷擾這個裁縫師。流氓每天都會去嘲弄這名裁縫師。這樣的情形著實惱人，可是裁縫師相當精明。有一天，當那群混混又來到店裡時，裁縫師給了每一個人一塊錢，謝謝他們這樣辛苦地來一趟。他們高興極了，大聲地叫罵一陣後，就回去了。隔天，他們又回來叫罵了，並期待今天又能拿到一塊錢。但是裁縫師告訴他們，他只能給他們每一個人五毛。這些流氓有些失望，但是聊勝於無，他們還是拿了，做了他們該做的事後，他們便離去。又隔了一天，他們又回來了，這次裁縫師說他只能給他們一毛。他們憤怒地告訴裁縫師，他們才不會為了區區一毛來這裡鬧呢！後來，流氓不再來這裡了。對裁縫師來說，這樣的結果正是他想要的。