

補救教學概論

唐淑華

國立臺灣師範大學

臺北市自然領域輔導團(學習檔案提供)

臺北市立大同高中國中部自然領域(網站學習資源)

前言

- 95年度起，教育部開始推動「攜手計畫-課後扶助方案」及「教育優先區計畫—學習輔導」，以照顧弱勢之個人或地區
 - 針對弱勢且低成就國中小學生
 - 補救教學法源依據：「教育部補助國民中小學及幼稚園弱勢學生實施要點」
- 100學年之國一生不限身分別
- 為因應十二年國教實施，102年起將整合國中小補救教學計畫，以協助所有學習成就低落的學生



教育部投入9.2億實施補救教學(中廣新聞網 - 2012年11月2日 下午4:49)

為了拉近國中、小學生因學習產生的落差，教育部決定，除了弱勢學生外，只要評量測驗沒過，以及成績後百分之三十都要參加「補救教學」，而且對象也逐年擴大到國二、國三學生，今年預計將先投注**九點二億元**，明年更增加到**十二億元**經費，估計有**二十萬名國中、小學生必須參加**。（閻大富報導）

教育部實施十二年國教後，由於學生沒有考試的壓力，基本學習能力恐怕會下降，因此，為了避免這個現象發生，教育部將整合「課後扶助」與「學習輔導」兩項方案的資源，推動國中、小「補救教學」方案，對象將從過去的弱勢學生，增加凡參加國、英、數「補救教學評量」測驗沒通過，以及成績後百分之三十的學生都要參加，老師也可以依照學生的程度，做適性、個別化的教學。教育部國教司專員林祝里表示，今年開始將補救的範圍擴大到國二，明年會將國三學生納入，林祝里說，整合之後的「補救教學」將分成三個區塊，離島的小班制和人數多的班級都會涵蓋進來。教育部預計今年將先投入九點二億台幣，明年更增加到十二億，預估每年有二十萬名國中、小學生必須參加。

讓我們做一些簡單的算術

$$920,000,000 \div 200000 = 4600 \text{元/人}$$

→ 平均每位學生分不到五千元

$$200000 \div 2000000 = 1/10$$

→ 即便政府積極推動攜手計畫，但這項美意也僅有十分之一的國中、小學生能夠受惠

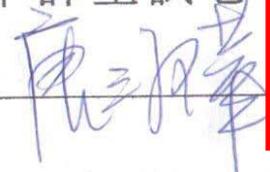
「補救教學」不等於「攜手計畫」！

- wait and fail? 我們要等到問題非常嚴重才給予這些學生協助?
- 根據《教育部補助國民中小學及幼稚園弱勢學生實施要點》，所謂「學習成就低落」，乃是指具有下列身分之一者：
 - (1)全國標準常模後百分之三十五學生，
 - (2)都會地區以單一學科班級成績後百分之二十五，非都會地區以單一學科班級成績後百分之三十五為指標。

臺北市  國小一百學年度六年級下學期數學期中評量試卷

六年  班  號 姓名：

家長簽章：



| | |
|-------|---|
| 90-99 | 8 |
| 80-89 | 6 |
| 70-79 | 7 |
| 60-69 | 5 |
| 60 ↓ | 5 |

一、是非題(共10分/每題2分)

1. () 長方形的寬固定時，當長變為原來的4倍時，面積變為原來的4倍。
2. () 當速率固定時，時間增為3倍，跑步的距離就變成 $\frac{1}{3}$ 倍。
3. () 數量 = 總價 ÷ 單價，當數量固定時，總價和單價成正比。
4. () 有一個圓柱體的底面直徑變為原來的4倍，高變為原來的4倍時，體積變為原來的16倍。
5. () 兔子一步長80公分，烏龜一步長2公分，如果將兔子的一步長當作1，烏龜的一步長是40。

4. () 下列哪一個人的速率最快？
①爸爸30秒走32公尺
②媽媽2分鐘走128公尺
③姊姊1小時走3.96公里
④一樣快
5. () 一個邊長99公分的正方體和一個直徑99公分，高也是99公分的直圓柱，請判斷哪一個的體積比較大？
①正方體
②直圓柱
③一樣大
④無法比較。

三、比大小(共6分/每題2分)

1. 時速600公里 (<) 秒速0.2公里
2. 時速1800公尺 (=) 分速30公尺
3. 分速5.4公里 (>) 秒速9公尺

四、填充題(共38分/每答2分)

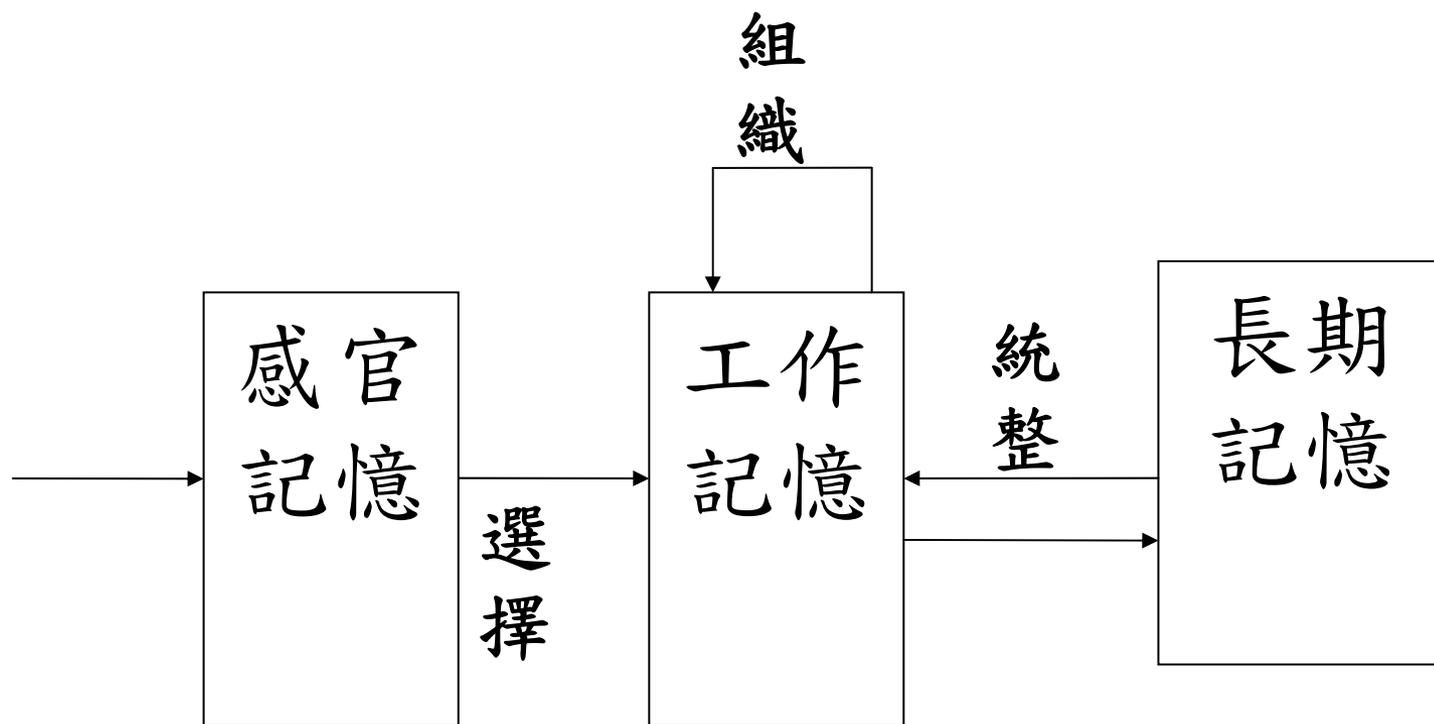
- 等到期末成績或年度學力測驗結果出來之後才啟動補救教學機制，為時晚矣！
 - 學習的道路上隨著學習內容愈來愈困難，學生的失敗機率也愈來愈高，如何在學習問題惡化之前予以及時攔截常常是教學上更關鍵的任務
- 醫學領域早已了解「預防勝於治療」的重要，在教育上我們也應抱持相同態度，以預防觀點協助教室中的每一位學生，並適時提供他們在各科學習時必要的學習策略與正確的學習態度，如此才能使教育機會均等的理想能夠真正落實。

學校設立的意義？學校教育的目的？

- 教育的最終目的：幫助一個人學習
- 學校設立的用意：創造一個能夠正面影響學生學習經驗的地方
- 老師最重要的功能：運用各種積極有效的作為來影響學生的學習經驗。

➔ 無論推動哪些教育改革，或者流行哪些教育新思潮，教育工作者所關注的焦點永遠是下列這些根本問題：

- 「學習者的經驗是否產生有意義的改變？」
- 「學習者是否獲得最大的成長？」等



有意義的學習
(譯自 Mayer, 2011: 37)

差異化教學的重要性

- 當課堂教學設計過於單一時，勢必就無法照顧到每位學習者的需求
 - 「選擇階段」：資訊在「選擇階段」是否能夠通過感官記憶的篩選而進入工作記憶區？
 - 「組織階段」：是否能將訊息表徵化，以減輕認知的負荷量？
 - 「統整階段」：是否有足夠的相關背景知識，將資訊作有效的統整？
- ➔ 學習者進入課堂時，其準備度及學習屬性皆不盡相同，有些學生只需要經過稍微的提醒便能夠迎頭趕上，有些則遠遠落後需要更專業的協助

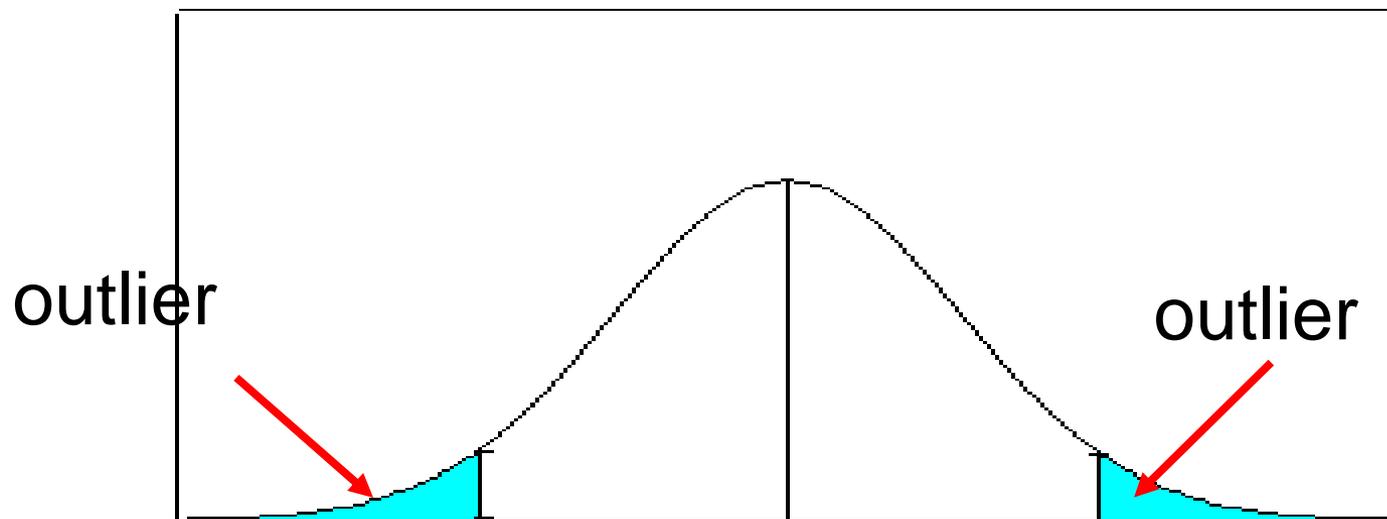
「三層次補救教學」模式

(the 3-tier model of instruction)

- 提供多層次的學習支援系統
 - 初級介入：由原班級老師擔任，一般教室內之學生都包括在內
 - 次級介入：以較密集的方式提供額外的、小組的協助
 - 三級介入：提供更密集、更個別化、更明示的協助
- 103年推動十二年國教後，高中/高職的升學方式將以免試入學為主，基測分數不再是入學的依據，同一個學校甚至同一個班級內的學生，其差異情形將變得更為明顯
 - 補救教學應是學習輔導的一環。當學生發生學習困難時，他們便應獲得的一種診斷式教學
 - 補救教學型態眾多，如資源教室、學習站、學習實驗室、套裝學習材料、電腦輔助教學等，皆可屬之（參見張新仁文獻回顧，2001）

何謂「公平」？

- 常態分配圖



- 你有當過outlier的親身經驗嗎？
- 在教學中我們要如何處理這些outlier？
- 有多少outlier是因為缺乏公平的起跑點？

■ 誰是「弱勢學生」？

- 這是一個非常異質的團體

- 目前國內常見的定義

- 環境因素：低社經家庭、地處偏遠地區、文化殊異、家庭因素
- 個人因素：智力、各種身心障礙

- 除上述之外，還有哪些學生也具有弱勢的特性？

- 再思考「資源」的定義（參見Payne, 2005）

■ 弱勢低成就學生最大的困境為何？（參見唐淑華，2010）

■ 一般人對弱勢低成就學生的刻板印象

- 「他們很懶惰」、「他們很駑鈍」、「他們並不在乎」

中小學補救教學現場常聽見的抱怨/問題

- 「受輔學生很容易分心，受他(她)人影響」
- 「受輔學生常常不專心、被動、注意力不集中、心不在焉、東張西望，甚至和隔壁同學聊天」
- 「受輔學生學習動機很弱，常常不容易將他(她)拉回正課」
- 「受輔學生上課時常常感覺都很疲累，精神狀況非常不佳」
- 「受輔學生不說話，也不想回答問題，讓課輔老師很無助」
- 「受輔學生不是真正了解、明白所教學的內容」
- 「受輔學生很有個性，上課心情不好時，不知該用什麼方法跟他(她)溝通？」
- 「受輔學生的程度很差，不知該如何提供補充教材給他(她)？」

問題表象



形成假設



收集相關訊息



思考可能的解決方式



設定優先順序



選擇問題解決之指標



決定處理方式並展開行動

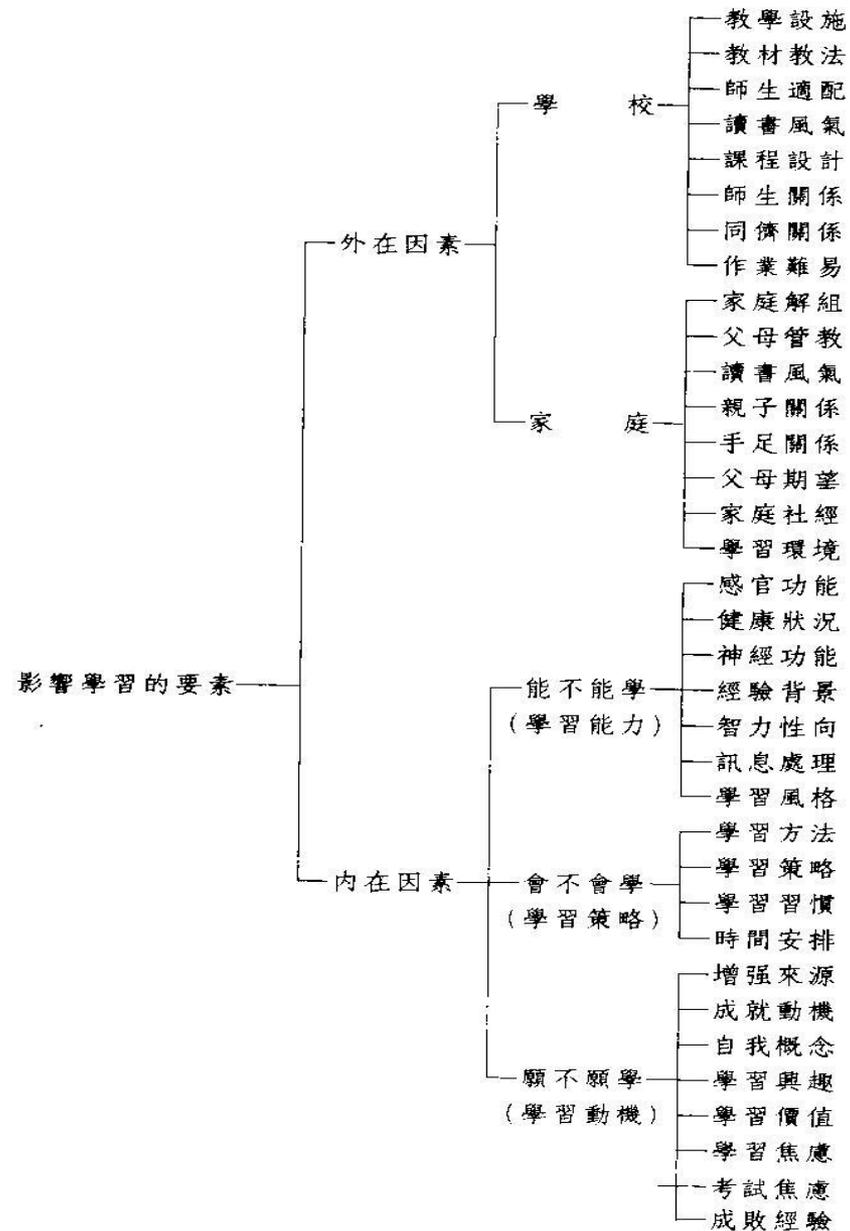
影響學習的因素

■ 外在因素：

- 學校
- 家庭
- 社區

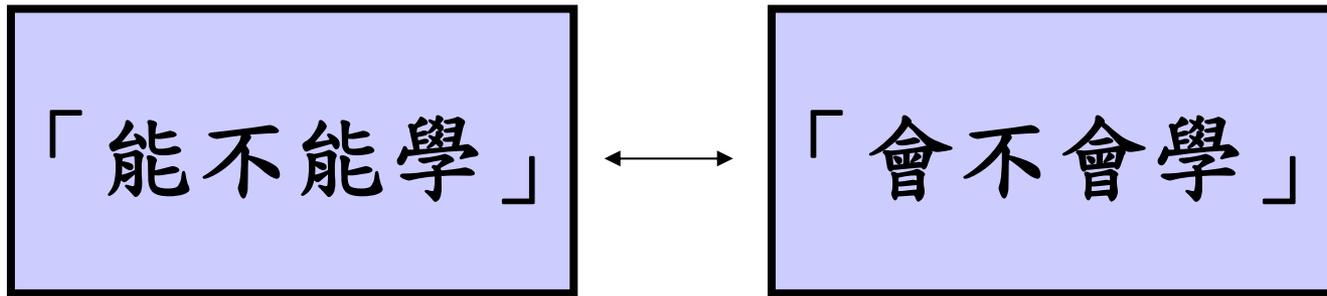
■ 內在因素：

- 學習能力
- 學習策略
- 學習動機



影響學習品質三因素

是「懶惰」？
還是「沒有好方法」？



是沒有「能力」？
還是缺乏「資源」？



是「不在乎」？
還是不相信「努力是有用的」？

補救教學原則 (1)

提供適性與多元的學習材料

■ 對於學習的迷思

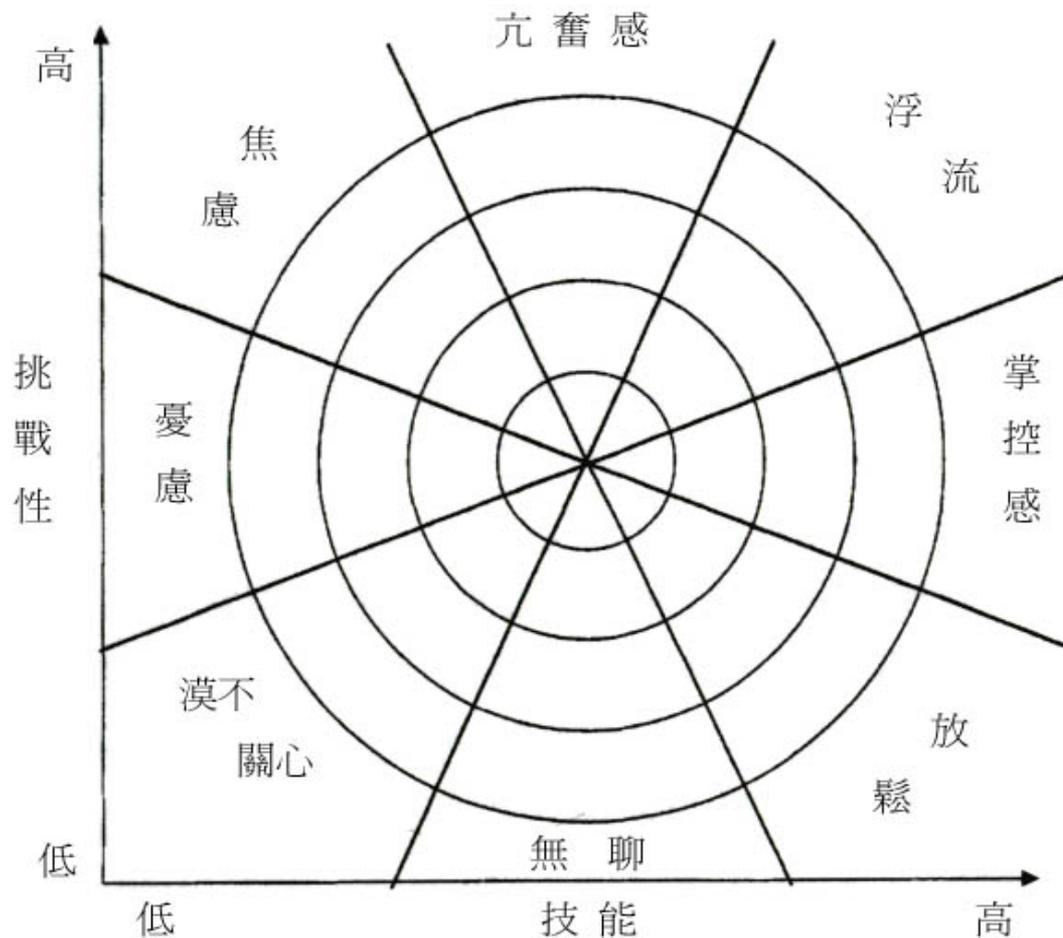
- 是「失敗為成功之母？」「化悲憤為力量？」「越挫越勇？」 還是
- 習得無助感?!

■ 選擇補救教材的原則

- 應能有效提升學生的「勝任感」：學習任務難易適中、鼓勵挑戰與犯錯、獎勵努力而非能力
- 符合「自主性」的精神：設定個人學習的目標、鼓勵學生思考學習的價值、允許學生以自己的速率進步、避免競爭，鼓勵合作、培養自我管理的能力

學習任務的困難程度與學習者的技能

(Nakamura & Csikszentmihaly, 2000)



補救教學原則 (2)

運用適性與多元的教學方法

- 學習沒有捷徑，但一定有方法！
- 應教導有效的學習策略
 - 認知策略：複誦（如抄筆記、劃重點）、意義化（如摘要、提問、類比）、組織策略（如做大綱、畫組織圖）
 - 後設認知策略：計畫（設定目標）、監控（自我測試）、調整（調整閱讀速度、應試策略）
 - 資源管理策略：時間管理（預定進度）、環境管理（如了解哪裡是安靜區域）、努力管理（歸因方式）、尋求他人協助（如尋求師長或同儕協助）
- 最重要的是，要運用各學科教學知識以進行補救教學（參見Schulman, 1987）

補救教學原則 (3)

運用多元評量方式以正確診斷學習問題

- 定期檢測成果：運用「評量—教學—再評量」的循環模式
 - 總結性評量 VS. 形成性評量
 - 擺脫對紙筆測驗的過度依賴與僅憑主觀臆測便來推測學生學習狀況的習慣
- 學習過程中，應提供高品質的回饋

補救教學原則（4）

有效增進學習成功之信心

- 提升學習動機
 - 動機「喚起」階段—趣味性原則
 - 儘量呼應學生的個人興趣
 - 使用高趣味性的學習媒材
 - 將學生的生活經驗納入思考
 - 動機「維持」階段
 - 提升學生的自我效能感
 - 協助學生建立適當的失敗歸因
 - 運用自主性的教學策略
- 創造一個富「學習型組織」的環境
 - 建立互信的師生關係
 - 鼓勵同儕之間的合作學習

結語（一）：亡羊補牢

- 補救教學的第一步乃是正確的問題診斷。愈精確的診斷，愈能給予有效的協助
 - 想一想：為什麼學生不會解應用問題？（參見張景媛與陳菽卿，2004）
 - 想一想：為什麼學生不愛閱讀？（參見陳淑麗與洪儷瑜，2010）
 - 想一想：是學生駑鈍？還是缺乏背景知識？是懶惰？還是沒培養好的學習習慣？是不認真？還是缺乏一套好的行動控制能力？是不在乎？還是不相信努力是有用的？
- 除了使用課本之外，亦能使用適性多元的補充教材
- 配合學生不同特性與需求，彈性調整補救策略與教學方法
- 時間永遠都不夠用，因此對於教學目標的掌握非常重要
- 系統定期的進行學習成效評估，最終目的是在幫助他們回到同儕水準

結語（二）：預防勝於治療

- 以「希望感」的角度設計學習輔導方案
 - Snyder認為希望感並非一種情緒，而是個體在追尋所欲目標（desired goals）時所產生的認知結果
 - 希望感三元素
- 個體在追尋目標的過程中，若**自覺**一直沒有進展，其希望感會因而降低，負向情緒會接踵而至，最後還會嚴重損害其幸福感
 - 幫助那些看似「目標」明確，卻不知為何而戰的學生
 - 幫助那些想唸好書，卻沒有好「方法」的學生
 - 幫助那些想專心唸書，但卻沒有強烈「意志力」的學生

幫助學生思考：

「目標是否明確且具體可行？」

- 對於那些面對人生目標毫無想法的學生，我們應提供一個可發掘其目標的架構
- 希望感理論雖然認為目標可以是短期也可以是長期的，但對個體而言都應該具有足夠的價值感，否則由他人代為訂定的目標，將很難產生足夠的力量

Q: 老師能夠鼓勵學生思考 “desired goals” vs. “desirable goals” 的差別嗎？

幫助學生思考：

「達成目標的方法是否多元？」

- 通常每個問題都有至少一種以上的解決方法，而Snyder等人發現希望感愈高者，愈能想出其他替代方案
- 希望感理論認為「方法」的選擇與使用是達成目標的關鍵，但有時大目標需分解為幾個小目標才能夠漸次完成。當遇到困難時，更需主動嘗試，從眾多方法中找到較為可行的作法，如此才能順利地提升希望感

Q: 老師鼓勵學生犯錯嗎？

Q: 老師自己是一個有彈性的問題解決者嗎？

幫助學生思考：

「個人的主體性與意志力是否足夠堅強？」

- 「徒法不足以自行」，即便有清楚的目標與方法，若當事人自我知覺的能力是非常消極的，亦無法產生足夠的動力
- 根據希望感理論，所謂「agency」就是指對於自己是否能夠使用pathway來達成目標的知覺。這是一種自我內言，亦即“I can do this”，“I am not going to be stopped”。尤其在遇到障礙時，agency會幫助一個人有強烈動機使用其他的pathway

Q: 老師能夠正向的激勵學生嗎？

影響教育成敗的三個關鍵

- 教學者是否能夠開闊自身的知識視野是一個關鍵
 - 閉門造車，失去遠眺的視野是最可怕的！
- 教學者是否能夠提供學生有效的學習策略是另一個關鍵
 - 教學者要努力改進教學方法，而非僅將學生分級分類！
- 教學者是否能夠幫助學生解放個人所受的限制是最後一個關鍵
 - 給孩子機會，不要太早界定一個人的發展！

參考資料

- 李麗君（2010）。弱勢低成就學生的教學與輔導：現況與省思。載於淡江大學師資培育中心暨課程與教學研究所主編，轉弱為強：弱勢學生教育的課程與教學。台北：師大書苑。
- 林建平（1997）。學習輔導。台北：五南。
- 唐淑華（2010）。從希望感模式論學業挫折之調適與因應——正向心理學提供的「第三種選擇」。台北：心理。
- 陳淑麗與洪儷瑜（2010）。有效的閱讀補救教學。載於王瓊珠、陳淑麗主編，突破閱讀困難理念與實務。台北：心理。
- 張新仁（2001）。實施補救教學之課程與教學設計。教育學刊，17，85-106。
- 張景媛與陳菽卿（2004）。數學文字題。載於台灣心理學會教育心理學組合著，我可以學得更好：學習輔導與診斷手冊（低年級版）。台北：心理。

- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89-105). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Payne, R. (2005). *A Framework for Understanding Poverty* (4th ed). Highlands, TX: aha! Process.
- Rathvon, N. (2008). *Effective School Interventions: Evidence-Based Strategies for Improving Student Outcomes* (2nd. Ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

謝謝聆聽

shtang@ntnu.edu.tw

補救教學法源依據

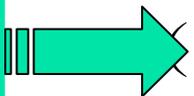
- 經費補助適用要點：「教育部補助國民中小學及幼稚園弱勢學生實施要點」

教育部(以下簡稱本部)為執行五歲幼兒免學費教育計畫(以下簡稱免學費教育計畫)、教育優先區計畫、**攜手計畫-課後扶助方案**、國民小學辦理兒童課後照顧服務及人員資格標準及本部協助國民中小學急困學生計畫之規定，特訂定本要點。

「教育部補助國民中小學及幼稚園弱勢學生實施要點」之目的

- (一) 扶助五歲以上弱勢家庭幼兒接受優質之學前教育，使其獲得良好之發展。
- (二) 鼓勵國民小學辦理兒童課後照顧服務，以促進兒童健康成長、支持婦女婚育及使父母安心就業。
- (三) 有效解決地區性教育問題，平衡城鄉教育差距。
- (四) 提供學習成就低落之弱勢國中小學生課業補救教學及適性多元學習機會，提高學習效果，增進學習成功之信心。
- (五) 落實國民教育法第五條規定，協助社會福利機制無在學兒童在學童，發揚教育人文精神；避免在學兒童因家庭經濟突發困境而失學，適時給予在學兒童之支持，使其順利就學，以達成教育機會均等目標。

攜手計畫



《理解貧困的一種框架》

■ 何謂「資源」？

- 經濟上：是否有足夠的錢可以買想要的東西？
- 情緒上：遇到不如意的事，是否能採建設性的方式調適與因應？
- 心智能力上：是否有基本的讀寫算能力以應付日常事務？
- 精神上：是否能夠脫離世俗層面而找到性靈上的意義？
- 身體方面：是否擁有健全的身體健康與行動能力？
- 支持系統方面：有急需時，是否能得到朋友、家庭等的立即支持？
- 情感關係上：是否有良好的楷模可供學習與提供情感上的依附？
- 對隱藏規則的知識：是否能了解上一階層的hidden rules？

(Payne, 2005)

以「希望感」觀點思考弱勢低成就學生

灰心喪志
三步曲

目標受阻



憤怒 (Rage)



絕望 (Despair)



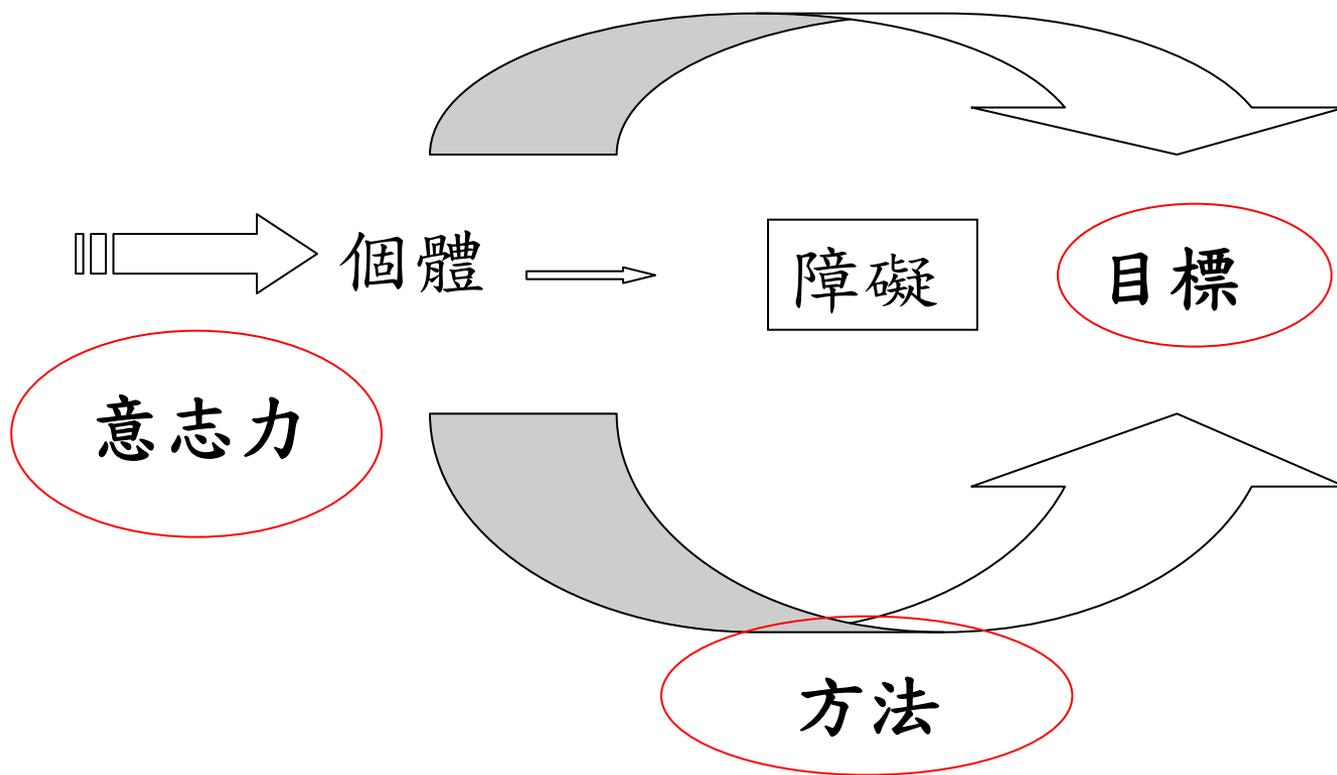
漠不關心 (Apathy)



[back](#)

(Rodriguez-Hanley & Snyder, 2000)

Snyder等人對希望感的定義



[back](#)