

## 前一章 研究開展的背景

在我決定論文方向前，我想從我的教學經驗出發，尋找我心底對於資優教育所欲探究的主題。而為了讓這樣的經驗能夠成為正式研究的起點，指導教授提醒我可以想想「如果由不同角度看，歸納仍然會成立嗎？有怎樣的證據說服人相信這個歸納可以成為正式研究的起點？你研究的主角是誰？他（或他們）的獨特性？(92.07.02 指導教授 E-mail)」於是我先對於我的經驗做了系統性的整理以澄清希望探究的主題，作為我研究聚焦的歷程以及提供後續研究所依據的基礎。而這一段教學經驗，我將之比喻成一場戲劇演出，而我從劇中人的角度，來看待這一齣戲，於是我們將這個經驗整理的結果，命名為「資優教育這齣戲，我和我的學生共同演出」。

接著，我將這個資優班教學經驗，與其他的資優班教師對話，想知道這樣的教學景況是我和我的學生所獨有的，或是也發生在其他資優教育的現場，亦或是有不同角度的看法。將我的經驗與從其他資優班教師所得的訊息聚焦成所欲探究的焦點，也我的研究對象-資優生有初步的理解，更因為這樣的理解得到探究方法上的啟示。

為了讓這個研究的開啟有更穩固的立足點，最後我再與文獻作對話，理解「理論上」的資優生。凝聚這三個背景，開展正式的研究。

## 壹、我的資優班教學經驗~資優教育這齣戲，我和我的學生共同演出~

### 寫在前面

踏入資優教育實務工作已經三年了，感覺到實際教學與理論學習是有相當大的不同的。這是一場與學生短兵相接的一場硬仗，我規劃謀略、我也見招拆招；這更是一齣現場直播的戲劇，我事先編排劇情及場景；我也與我的學生在現場互相激盪、即興演出。

三年了，現在來回顧這一段過去，是希望給自己教學生涯一段交代，也希望能更清楚未來教學的路該怎麼走。因此，我想知道，在我和我的學生的課堂中發生了什麼事？這些事是如何發生的？又帶來什麼樣的改變與影響？為了使主題不要擴散的太大，我將焦點放在思考能力，因為思考能力是資優教育中十分重要的一個部分，也是我的教學所追求的重要目標，而在我的經驗中，我也確實發現學生的思考能力真的改變了，所以這篇文章會有較多的部分將探究的焦點放在思考的改變上。

而關於探究的對象，我選擇以我第一年從事教學的這個班，因為從事教學的第一年，對我來說是衝擊最大、感觸最深的一年；另外，也由於後兩年兼組長的工作，教學的節數減少了，對於教學的融入及反省也相對的比較少；再加上這一群當時六年級的學生（現在國二）年齡上來說較為成熟、思考也較為深入，希望能從他們的回饋中理出一些端倪。

至於我用了哪些資料來作分析？我的資料蒐集並不是一開始就完全的，而是一個逐漸累積的過程，從前次的分析中，發現還需要哪方面的資料，然後漸次擴充資料來源。但為了讓您能先對這齣戲有個大致的瞭解，以便能盡快的入戲，所以先在這裡將我用來分析的資料作個說明。首先，我針對自己三年的教學經驗做了兩次的「經驗反思」。第一次經驗反思（92.07.01）大部分都在說出我教學的感受以及提出我所遭遇的問題、第二

次經驗反思(92.07.03)則是從我的經驗以及一些文獻當中去反思我所遇到的問題。接著,為了從另一個角度來看問題,我訪談了我的學生(92.07.13)。為了呈現實際的教學景況,我又蒐集了一些關於當時教學的資料 90.06 畢業專輯中的留話、90.05 給大三實習教師的建議、心情雜記、作業單、學生在畢業專輯的文章。完成後,我希望能藉同是資優班教師的觀點來看這篇文章,因此又請了三位資優班教師閱讀後做些回饋。另外,也針對一些需深入瞭解的問題,再次訪談了我的學生。就由這些資料的分析,架構了我這篇文章。

## 一、觀戲臺

要用什麼樣的角度來觀看這齣戲呢?

### 戲臺 1. 現在的-我

一開始,我從現在的我思索起,對於過去的三年教學經驗,我做了一些回顧與反思。在我的經驗中,資優班的教學就是一個思辯的歷程「每次的上課就是一種思辨的歷程,彷彿自己就像是站在街頭的蘇格拉底(還是亞里斯多德,還是……忘了!不管!反正就是以前那些站在街頭與人討論的哲學家們)與來來往往的人們,一同激盪我們的生命……」,我喜歡這樣的歷程「我覺得能身為資優班老師,得天下英才而教之,真的是一種享受!」,而且我發現學生在這樣的歷程當中有所改變,對於第一年的六年級學生「當初一開始的時候是覺得自己在教學上看到學生思考的躍進,透過師生或同儕的互動,思考得愈來愈精準,應該不能說是精準,是深層」,以及第二年所教的二年級也發現這樣的改變「漸漸地,我發現學生進步了,深度的探問、深層的思維……都產生了」,嗯,到這裡我肯定學生的確改變了,但是「沒錯!學生是改變了,但是這一段歷程太長了,我做了好多好多,環境也改變了很多,太多的原因,讓我不知道他們改變的因素究竟是什麼?他們的成長又是經歷過哪幾個階段的蛻變?我好想知道!」(92.07.01 經驗反思)於是開啟我探究的動機。

究竟「讓學生思維改變的因素是什麼」是我最初想知道的，於是我由我的經驗反思中去歸納我做了什麼讓學生改變？「以我的經驗，我教學時與學生的互動，大部分仰賴語言」，是語言吧！就像我前面所說教學是一種思辯的歷程，而且這樣的語言隨時發生在教室中「互動的不一定是師與生，有時候是生與生」(92.07.03 經驗反思)，所以，由我的經驗中歸納出**教室言談觸動學生思維的發展**。

## **戲臺 2. 現在的-我的學生**

以上，是由我的角度去分析我的經驗，試圖歸納出學生是基於何種理由而在思考能力上有所改變，但是這樣回憶式的獨角戲，角度太狹隘了，於是指導教授提醒我要想一想**如果由不同的角度看，這樣的歸納是否仍然會成立？** (92.07.02 指導教授 E-mail) 如果是這樣，就必須讓**我的學生** (跟我不同的角度) 發聲，從學生的觀點來看這一段經驗。邀請學生談一談，這倒是讓我有點緊張，因為在訪談學生之前指導教授對我說「也許訪談完之後會有點難過，學生可能不是因為你，也不是你說的那些原因，而是因為其他的老師或事件讓他們改變的！」，會這樣嗎？看到我的焦慮，她又補充了「當然也可能是因為你和其他的老師，你們共同都塑造出言談的環境所以學生改變了，這樣就更能支持你的想法了！」，希望是這樣吧！無論如何，總是要走下去，於是在訪談之前，我先草擬了訪談的大綱，雖然我事先的預設是聚焦在「思考能力」，但是，為了避免我的主觀預設影響了我的訪談，所以我的訪談是先由廣泛的、無設限的角度談「印象」及「改變」，若學生提到思考能力則針對其回應繼續做深度的探問；另外，雖然我的焦點是在「那一年」，但為了要做區辨，所以會做一些不同時間的比較。就這樣，草擬了訪談大綱如下：

- 1.請先回想當初六年級時上課的情形……，從一開始到最後想一遍。  
(輔以當時的學習單及照片)
- 2.說說那一年你印象最深刻的課程或活動？為什麼？是不是有某部分對你影響很大？
- 3.資優班那一年的課程對你們有沒有什麼影響？有沒有造成你們什麼改變？如果有，造成改變的原因可能是哪些？
- 4.那一年資優班的教學互動方式跟普通班、以前資優班老師和現在國中的資優班的互動方式有沒有什麼不一樣？
- 5.在教學以及互動中我(老師)扮演的是什麼角色？
- 6.你們又是扮演怎樣的角色？
- 7.你們猜想我希望你們扮演什麼樣的角色、或在哪一部份有進步？在訪談過程中，我會提醒不要只從結果的角度去想，可從過程中去想？並詢問在那一年的過程中，思考能力上有沒有什麼進步？如果有是什麼原因使你進步？

就這樣懷著既期待又怕受傷害的心理，約了我當年的學生。

### **戲臺 3. 當時的-我**

上述兩種角度的發聲，似乎有所不足，因為兩者都是「現在」的聲音，可能對於當時的真實情況在詮釋的角度有所不同（不同而非誤差，因為我認為現在的聲音是經過「沈澱」後的聲音，與當時「即時」的感覺一定有所不同，但絕對同樣珍貴），因此指導教授建議我找一些「當時」的事件，但是，因為當時並沒有對於經驗作一些系統性的整理或做反思的工作，所以就我能力所及的找了一些資料去拼湊那段時光，在「我」的這個部分資料包括：

### (1)我當時給大三實習老師的建議

當時國北師特教系大三的學生到校做資優教材教法的實習，身為實務老師，有義務全程參與並提供教學上的意見，因此，從教學的設計，以及每次的實際教學我都與實習老師們一同走過，教學的前、中、後我都有一些記錄，而在實習結束時，國北師的教授給了我們這些實務老師一張評鑑的表格，希望我們針對此次實習老師的教學提出具體建議，這張評鑑表格的從三個向度去評鑑教學，包括：(1) 整體課程的特殊性：有無提升兒童思考、有無學習比普通教室更高層的學習等、(2) 過程的向度：發現原理、證明、推理、小組互動等、(3) 結果的向度：重視評鑑、將學習結果以另一種方式呈現等。我就依這些向度，針對實習老師的教學給了我的建議。

為什麼把這個資料提出來呢？因為我探究的主題是「在我的教學中發生了什麼事？」也就是我的教學方式和學生的轉變，而我的教學方式受到我的教學理念影響，因此，必須對我的教學理念作一些說明。然而，如果讓我以自陳且直接的方式來敘寫我的教學理念，可能會有有些潛意識或認為理所當然的想法不會被發現，因此，我藉由這個旁觀的、給建議的資料，應該更能完全地表達出我的教學理念。

### (2)我在畢業專輯中的留話

「給永遠的第一段」這是在學生臨畢業時，在畢業專輯上給學生的一段留言。在教學的時候我很少把我的想法、對他們、或對教育的看法直接的告訴他們。在這個留言裡，我寫下我對與他們共織的這一段的過程起伏

「也許是新老師的抱負與執著吧！一開始，總是希望把你們捏成我想要的樣子，但左試右試，總覺得不對勁。於是我決定改變自己順著你們、適性發展。當我開始細細品嚐你們的點點滴滴，也是我真正樂在教學的開始。」

、**心情感受**「一次次課堂中我們互相激盪出燦爛的火花，時而創意狂飆時而辯論真理、時而認真創作.....欣賞著你們的優秀，

對我來說是一種享受」還有我對他們的期待「……幸運得到這份禮物的你們，要感謝上天，要好好珍惜、運用這份禮物；當然也別忘了，這份禮物的背後是一份責任，去關懷、服務所有的人與自然，願你們愛與智慧一同成長」(90.06 畢業專輯中的留話)，我想，這個也足以表達我當時對於教學經驗的感受，所以把這份資料也納入了分析範疇。

### (3)我當時的一些心情雜記

真的是「雜記」，因為當時並沒有很有系統的記錄自己教學前後想法，只有在心情起伏特別大時，才會提筆在筆記本上留下一些心情記錄，所以可想而知，都是在有很大的衝擊事件時才會有的，再加上也因為當時並沒有要給別人看，所以心裡的話寫得較深刻。

#### 戲臺 4. 當時的-我的學生

要用什麼資料為當時的學生發聲呢？我想有一個資料也許可以引用來代表他們當時的想法。在我的學生小學畢業之前的春假，我要求他們寫下「資優班的回憶」作為畢業專輯中的內容。以下節錄我給學生的話：

板一板手、算算日子，距離你們告別小學生涯也只剩下短短的兩個月了。這段歲月中，\* \* 國小資優班也伴你走過了五個年頭，對於「它」，我想一定也是交雜著許多的情緒吧！趁著這一段假期，抽個空，沉澱一下心情，然後把五年來一幕幕的回憶整理一下……

寫一篇關於資優班的文章，可以是描寫整個五年來的歷程，也可以選取某幾段特別的活動或課程做描述，還可以是描寫心酸酸的、甜甜的、快樂的、難過的……隨你怎麼發揮，但是別忘了，為文章訂一個標題喔！

(節錄自 90.04 春假前給學生的作業單)

而學生在做編輯工作時，將收回來的文章分成五類，依序為：首部曲-資優班是什麼呢？被放在這類的文章主要內容偏重在介紹何謂資優班 與普通班的差別等；二部曲-資優班全記錄，被歸在這類的文章主要的撰寫都是依時間順序所撰寫的資優班生活回顧；三部曲-資優班課程，在這一段落的文章是以資優班的課程為描寫重點；四部曲-資優班至聖“鮮”師，歸在這裡的文章以資優班的老師為描寫重點；終曲-資優班的回憶與感恩，在這裡學生寫下對資優班的感情。

這是當時的分類方式，大致可以看出學生著重的方向，而我這一次在撰寫這一篇文章時，我針對學生的文章內容，做了更小單位的歸納，我想，應該可看出學生更細緻的想法。

## 二、入座

各位觀眾，找到觀看這齣戲的觀戲臺了嗎？那麼，就請入座囉！

由上述可知，本文是由兩條時間線以及兩個發聲源所交織而成的。一條時間線是在教學的當時、另一條時間線就是教學結束兩年後的現在；而兩個發聲源的其中一個是我、另一個就是我的學生。呈上，茲將資料的來源以表 2-6 整理如下：

表 0-1 試探性研究資料來源一覽表

發聲源 時間線		我	我的學生
		現在	1. 現在對當時教學經驗的反思 ( 92.07 )
當時	1. 我當時給大三實習老師的建 議 ( 90.05 )	1. 畢業專輯中我的學生的文章 ( 90.05-90.06 )	
	2. 我在畢業專輯中的留話 ( 90.06 )		
	3. 當時的一些心情雜記 ( 89.09-90.06 )		



### 三、幕起

#### 第 1 幕 關於我

民國 89 年 8 月一位新老師踏入了板橋的 \* \* 國小，四年的理論學習以及一年的實務實習讓我充滿了理想與抱負，這是我的第一次展現。

#### 之一 我是這麼希望我的教學的.....

如同前面所說，也許讓我以自陳且直接的方式來敘寫我的教學理念，會有些潛意識的防備或認為理所當然的想法不會發現，因此在這裡我藉由一些旁觀的資料--我當時給大三實習老師的建議，以及自己跟自己的對話--當時的心情雜記，兩種資料，應能代表我最原始深層的對資優教育的想法。而當初給建議時我是逐項提出，心情雜記也是隨性的記錄，並沒有做統合的思考。而這次我將給建議及雜記都攤開來，然後依相同性質作歸類。整理的時候我赫然發現，其實雖然是從不同向度或不同時期所提出的建議與想法，但是我的教學理念是可以聚焦在幾個大類別，我為各個類別依其內容加上簡短的標題，再列舉出一些該內涵下的例子做些說明如下：

#### (1)注重思考之前的知識鋪陳

在高層次思考之前，較低層次的知識理解與記憶的鋪陳也相當重要，高層次思考的發揮建基在對基本知識的充分理解之上。

( 90.05 給大三實習教師的建議 )

我認為，任何思考沒有知識做為基石是無法深入的，因此，我十分在意思考之前結構性的知識鋪陳，所以，我的教學設計是循序漸進的知識建構到思考活動。

## (2)注重發問及不斷的探究

教師們應提示兒童其他的思考方向，也隨機說明自己的想法來刺激兒童的多元思考；在評鑑的部分，建議可再作深一點琢磨，可要求學生提出證據、說出具體想法、提出多角度或另類思考……；在兒童選擇與實際執行的過程中，可加上 1.選擇原因-提出自己選擇的原因，2.計劃-列出具體的執行計劃；建議回應的來源除了來自於教師之外，還可鼓勵同儕提出具體的有意義的回應（意見、批評的理由、支持的證據）讓課堂互動的線路更多，因為我從觀察中發現，同儕有時對他人的意見無反應只關心自己的問題，有時回應同儕一句風涼話、或者一句好！對！不好！不可能！……，此時教師可再詢問讓兒童的回應更具體些。

（90.05 給大三實習教師的建議）

在我的觀點，思考是透過更精準的追問而漸漸深入、以及更多角度的考慮而逐漸完滿的。而追問與更多角度的來源可以是教師也可以是同儕之間，所以我的教學過程包含著逐漸深層且多元的師生或生生的互動與討論。

## (3)注重思考之後的整理

- \* 在不斷的問答之後可做一些整理的工作，例如：使用列聯表、歸納或分類……等方式整理兒童的思考。
- \* 在執行之後，可加上對於選擇的評鑑，例如：這樣的選擇是否得宜？要做什麼修正？等問題。

（90.05 給大三實習教師的建議）

沒有經過整理的思考是片段的、是凌亂的，教師的主要工作就是要幫助學生理出一條清晰的思路、歸納出一個統整的結論。

#### (4)注重思考時間的給予

這一次教學剛開始跟著教案走時，變化的速度有點快，讓學生有一些措手不及，好像還沒充分思考就換下一個問題。(90.05 給大三實習教師的建議)

我想，太急速的步調無法產出良好且完整的思考，必須學會等待、給予學生充分的思考時間。

#### (5)注重學習的挑戰性

\* 此次的教學設計的學習環境較單純，建議可給予兒童較複雜的環境(如：加深知識的了解程度、增加對作品優秀標準的具體要求、加強作品的精緻性)，讓學習更有挑戰性。(90.05 給大三實習教師的建議)

\* 我發現，大部分的學生都很喜歡獨立研究，學生表示這樣的課程很有挑戰性，我想，因為有挑戰性，也才能有所謂的高峰經驗吧!  
(心情雜記)

由上可知，具有挑戰性的活動，才能激發出學生的潛能；因為需要花費心力，也才能享受征服後快感。資優生擁有無限的潛能，教師只要安排適當的、具挑戰性的學習環境，學生就能激發出能力了。

#### 之二 在我的眼裡教學是這麼進行著……

在整理由我發聲的這三份資料：我在畢業專輯中的留話、我的心情雜記以及我對經驗的反思時，我發現，游移的不確定感的訊息一直浮現在資料中，我發現我的立場在擺盪、我的想法與作法時而偏右、時而偏左的游移，整個教學就在我這樣不確定中進行著。這樣的訊息浮現後，我嘗試著

作歸納，發現這樣的不確定大概存在於兩個方面，第一，控制與放手，是存在於我對於教學結構該強或弱的不確定；第二，懷疑與堅持，是存在於我是否有帶給學生什麼？的懷疑。分述如下：

### **(1)控制與放手**

也許是新老師的抱負與執著吧！一開始，總是希望把你們捏成我想的樣子，但左試右試，總覺得不對勁。於是我決定改變自己順著你們、適性發展。當我開始細細品嚐你們的點點滴滴，也是我真正樂在教學的開始。

( 90.06 畢業專輯中的留話 )

雖然我的教育理念告訴我，只要安排適當的、具挑戰性的學習環境，資優生就能激發出能力了，所以資優班老師應該學著放手，給學生空間；但是為了達到我所事先建構的教育目標，也為了避免放手後的不安，剛開始我還是急於控制。但學生的能力，卻是在我放手後而產生的！

### **(2)懷疑與堅持**

資優教育的路上沒有感謝，「資優」，我想這個帽子真的太大了，總認為孩子的好是他自己的，老師的存在與作法，好像沒有關係？嗯，我確定我的方向沒有錯，一個資優班教師要比別人有更強的心臟（心情雜記）

我喜歡上課、我熱愛教學，但是他們真的太棒了，棒到有時候會懷疑自己究竟給了他們什麼？的確，在每次的課堂互動中，他們展現著耀眼的火花，但，是我讓他們成長嗎？還是他們本來就這麼好，我只是在「欣賞」而已。（92.07 經驗的反思）

對於「資優生」，我同樣也有我的預設立場-他們的能力本來就很棒！家長以及學生本身也都會發出這樣的訊息，讓我接收到。再加上放手之後的缺乏控制感，對於我是否有「教」給學生什麼？我常常產生懷疑；但是，五年的資優教育養成訓練又會跳出來告訴我，沒錯！堅持理想走下去！

### 之三 在我的眼裡改變是這麼發生著.....

就如同我前面所說的，我觀察到學生思考能力的改變確實發生了，而且經由我的歸納，是因為「**教室言談觸動學生思維的發展**」，以下說明我歸納的歷程：

#### (1)頻繁的教室言談互動促進思考的提升

以我的經驗，我教學時與學生的互動，大部分仰賴語言（即使是多元的教學方法也大多用語言當作互動與溝通的媒介），這樣上課中的語言互動稱為教室言談（名詞的界定是文獻上來的）。而在這樣的教學情境下，我觀察到學生的思維能力發展了，所以我想，應該是教室言談觸動了學生思維的發展。

再進一步的推測（沒有證據，也沒有經驗基礎，只是邏輯上的推測），為什麼語言會促進思考的發展呢？我想可能是因為語言是「溝通」的工具，既然是用來溝通，自然會被要求要「說的精準」才能達到每個人都百分之百的了解，因此人們就會儘可能的將所欲表達的想法透過語言很多的詞彙從多個向度描述取得交集，也會用語言詞彙將設定的範圍愈來愈限制，也就愈可能的接近所欲表達的想法。在這樣的過程中，思考就愈來愈澄清了（思考的澄清我想應該也可以說是思考的進步、發展），俗話說「真理愈辯愈明嘛！」

（92.07 經驗的反思）

從以上的經驗整理，我認為學生思考能力的提升是透過教師當中師生或是生生的語言互動而產生的，就像我所持的教學理念一樣「思考是透過更精準的追問而漸漸深入、以及更多角度的考慮而逐漸完滿」。

但是，反過來想，會不會是因為我的想法是如此，所以我給學生的也只有如此，也因此學生也只能由這個管道產生改變……陷入自己的套套邏輯中？所以，我又找了些文獻上看是否支持這樣的觀點：鍾聖校（民 87）認為我們有某種思考時，會找出適切的語言來表達這項思考，在這裡語言是用來表達思考的工具。一些研究陳述三種認知的表徵方式，動作、心像、語言，然而到了兒童八歲以後，就逐漸使用語言當作認知的表徵（鄭昭明，民 82），而思考就是認知的運作，所以表徵方式應該相同，因此可以說語言進行思考時主要的運作符號。而思考的單位可能不是語文符號本身，而是符號所代表的概念（引自鄭昭明，民 82），從這裡可看出，語言並不是思考的單位，語言符號所代表的概念才是思考的單位。由上述的文獻來看，語言和思考確實是有關係的，而兩者的關係可能是小到「語言只是來表達思考的工具」而已，也可能是「語言是思考運作時所用的符號表徵」，更有人認為語言和思考是彼此互動的，甚至要「透過語言才能思考」。

我想內在語言可以幫助思考，而人又是透過語言符號來代表概念，然後透過概念來思考。因此，似乎也有可能，他人的語言，進入了思考者的腦中引發到該語言所代表的概念，然後讓思考者產生思考。所以說「他人的語言觸動個體思考的發展」是有可能的，也因此我的歸納「教室言談觸動資優學生思維的發展」應該也是有可能的。

## 第 2 幕 關於我的學生

一群國小六年級的學生，接受了五年的資優教育，經歷的八位老師的教學風格，這樣的資優教育，他們感受到了什麼？在他們眼中的資優教育

又是什麼？

在撰寫這一部份前，我針對學生的在畢業專輯上的文章內容，做了些歸納，我發現，幾乎每位學生都有描寫到關於資優生這個角色定位；另我也從學生的訪談資料中整理出學生對於能力如何產生的想法，並釐清能力產生的可能路徑與關係。

### 之一 在學生眼裡能力是這樣產生的.....

我利用廣泛的、無設限的角度訪談學生資優班課堂經驗的「印象」(例如：說說那一年你印象最深刻的課程或活動？為什麼？是不是有某部分對你影響很大？)及「改變」(例如：資優班那一年的課程對你們有沒有什麼影響？有沒有造成你們什麼改變？如果有，造成改變的原因可能是哪些？)，從這樣的角度出發，嘗試歸納出資優課堂當中，學生自己對於能力產生或能力改變的可能原因的看法。歸納的結果呈現於下，並各舉一例說明：

#### (1)高度挑戰性的任務

學生提到了資優班有別於普通知識之外的學習，是讓他們印象最深刻的。

平：知識到處都可以學，就只是普通的學習而已，資優班的是不一樣的方面。

我：那資優班的課程你們對那些印象最深刻？為什麼？

平：太陽能車那個比較深刻，因為那個花了蠻多心血的，而且還有那個蠻盛大的評論會。

我：為什麼這些課程讓你印象深刻？

誠：很有趣，而且花很多時間很認真的去做。

平：就是一個比較大的計劃，然後有表現給別人看，讓別人知道你有這樣子的成果。

(92.07.13 訪談學生)

在學生的眼裡，資優班的課堂經驗印象最深刻的來自於需要花心血的高度挑戰性任務、並搭配有具體真實的成果展現的活動，這些經驗所帶來的刺激對他們能力增進遠甚於純知識的學習。

## (2) 有力的同儕互動

資優班高能力同儕的互動，也是影響學生能力改變的原因之一。

我：那還有沒有什麼讓你改變的原因呢？除了這些看到的成果，像寫學習單或做出東西這些，可以看到的表現之外，從你一開始想到這些成果寫出來或做出來，這中間發生了什麼事，也讓你改變？

平：還有就是跟同學的討論，有時候聽到別人的新的想法就會覺得很不錯。比如說像那時候做太陽能車的時候，我覺得我蠻自我中心的，可是有時候聽別人的意見，比如說同學說加個平衡翼啊！或是其他的，覺得也很不錯可以試試看，那做出來的就會更好。

我：嗯，跟同學討論讓你改變，可不可以再說清楚一點，同學的哪方面會讓你改變？

誠：同學一些很突兀的想法。

我：突兀？

誠：就是比如說很有創意啊！我覺得我們有時候都太制式了，都是這樣想，如果有同學想到跟平常不一樣的就會覺得很好，就會學起來，下次也這樣想。

(92.07.13 訪談學生)

也許是同儕間不同角度或深度的思考點，刺激了彼此的學習觸角。



### (3)親和的師生關係

師生之間的關係，也共同搭建了學生能力展現的舞台。

在老師方面，最大的不同就是資優班的老師不會嚴肅得讓他們害怕，反而親切自然，甚至跟我們聊聊天打成一片呢！所以我們和每個資優班老師的感情都很好喔！

(90.05-90.06〔紋〕在畢業專輯的文章)

我：那老師對你們有沒有對你們造成什麼改變，或是有什麼影響？

平：我覺得資優班老師上課很幽默風趣、上課很輕鬆不會很嚴肅，這樣我們就會對他上的課很感興趣，就會想要聽他的課，就會學到東西。

誠：資優班老師跟我們亦師亦友，很容易親近，關係像朋友一樣。

平：不像有些老師如果去問問題他可能會說「笨啊！連這個都不會」這樣學生就不敢再問了！而且資優班老師比較會用鼓勵的方式，遇到錯的可能會說：「這裡可能有需要修改的地方，你再想想看！」，因為我覺得我們學生都蠻需要鼓勵的。

我：還有呢？除了「師生之間的關係」之外……還有沒有？

平：還有就是老師可以讓我們討論不一定要坐在位置上，就像我記得以前有時候我們都圍在老師旁邊。而且資優班的桌子那種形狀，不像是普通班方方正正，所以比較好討論。

(92.07.13 訪談學生)

或許就是這樣在物理上以及心理上的較為親和的師生關係作為根基，學生才能放心的在這樣的舞台上盡情發揮。

#### (4) 適時隱現的教師角色

誠：資優班是逆水行舟，我們是舟，老師是逆水和馬達。

我：為什麼說老師是逆水而不是順水？

誠：就像老師要我們上台發表，那個很難就是逆水，那教我們用投影片和整理資料就是馬達。

(92.07.13 訪談學生)

平：我覺得如果用戲劇來形容，我們就是導演，老師就像贊助廠商，提供贊助讓導演自己發揮創意。不像有些出版社，像我聽說那個青文出版社，就給編輯很大的限制，那樣編輯就不能自己發揮創意。

我：學生是導演，老師是贊助廠商？那誰是演員？

平：演員就是我們做的東西啊！像作業單、建築模型、太陽能車那些，我們導演要他變成什麼樣子就變成什麼樣子。(92.07.13 訪談學生)

在第一次的訪談中，我得到幾個如上述例子的資料，於是歸納了「隱性的教師角色」，而從教師的訪談當中，我發現了教師較為突顯的角色，發現這樣的不一致，我又約了學生做了第二次的訪談，一方面是為了校正我的歸納，也為了澄清對於教師角色認定觀點的不一致。

在第二次訪談〔平〕在談到資優班與普通班教師角色的異同時提到，有些普通的老師「教過就算了，之類的，不會很詳細去講解一些東西」而資優班老師比較會去詳細的說明，我再追問，這樣似乎與上次所歸納的資優班教師話說的比較少，有所矛盾。平解釋「話說的少當然是，那是給思考空間，但是如果講解觀念的時候就要話說多一點」，而且，在遇到一些瓶頸時「一些瓶頸卡住的時候，老師還是很重要，要幫助我們把這個瓶頸給突破」(92.08.15 訪談學生)。也就是說，相較於普通班教師，資優班教師的角色是相當彈性的，需要給空間是

則「隱形」、需要知識上的提供時則「現形」，於是我重新歸納為適時隱現的教師角色。可能就是這樣較為隱性的角色，給予了發揮的空間。但又能適時伸手扶持，促成學生的能力，就像學生表示的，給方向、給支持、給空間。

由前述的歸納，發現在學生的眼中提升其思考的最大動力來源，是「同儕討論」，因此，我也將這點提出來作為我再次訪談的焦點之一，藉由訪談瞭解同儕之間如何互動，又如何產生能力。首先〔平〕說了他對於同儕討論的意義闡釋「我是覺得，就是『獨學而無友，則孤陋而寡聞』」作為開端，並說明了團體討論中能力的互補對於自己能力成長的助益。我在請他們進一步談談同儕討論的歷程。

首先，一開始是點子產生的階段：

誠：一開始的時候，大家就是七嘴八舌的講出自己的想法，然後大家安靜下來，就是一個一個講，這時候，就可以去思考，對方講的是什麼東西？然後再跟，大家再把大家的意見融合起來，融合起來之後就推出一個成果。

平：像有時候一開始的時候大家都沒點子，然後就會完全的冷下來，後來會有一兩個人提出自己的想法，然後，那邊就會開始對這個想法提出質疑，不懂的人就會開始問旁邊的人，到底是什麼情形？懂的人就會較不懂的人，我們在去思考說，這個人講的到底正不正確？再去思考，還有沒有別的方式，去解決同樣的問題？基本上是這樣子。

(92.08.15 訪談學生)

接著他們開始區分不同的問題的影響，〔誠〕認為比較難的題目，大家不會直接討論目標，而是會先討論「這個題目究竟在幹嘛」，屬於澄清提議

的部分，而「簡單的題目就是直接有很多的點子」。接下來他們就陳述了一連串的歷程，在點子提出後，有人會「質疑」〔平〕、而有人會想要「澄清」〔誠〕，那若有人質疑「有人就會辯護他的想法」〔平〕而這個負責辯護的人不一定是提出點子的同一人「別人有同樣的想法，也會一起幫忙講」〔誠〕，他繼續做了個結論「在這個階段就是讓大家知道大家的意見」，相互瞭解是此階段的目的。

接下來呢，就要將這些想法「融合」〔誠〕起來，他稱這個階段為**綜合的階段**：為了要促成融合，有些人就必須讓不「在必要的時候之下，必須要妥協」〔平〕，〔誠〕也補充「有時候不太可能想到一種方法是兩全其美的，有時候就是要捨去一方的意見，就是取比較好的那一的」，所以妥協包括了選擇「好不好」以及「不可行」〔平〕。不過〔平〕認為即使是不可行的方法還是有可能因此而激發出更多的點子「對對對！依照點子變出更多的點子來」〔誠〕也這麼認為。我繼續追問「『綜合』這個階段會發生什麼事？但很順利嗎？或是，如果的不順利，有可能是什麼因素？」，他們提到的幾個關於綜合階段不能順利進行的因素：

有些人「沒有辦法參與……因為有些人被忽視」〔平〕

有些人「不管別人講的怎麼樣，還是認為自己講的是最好的」〔誠〕

還有些人「討論的步調都很會快，有些特別聰明的人，提出了一個方法之後，滔滔不絕地的講下去，有些同學還來不及聽得懂，就會去問旁邊的同學，那跟同學討論的時候，他正在講下一個怎麼做，那沒有聽到這一段話也不會做了，到最後，就很難去瞭解，這整個解法是怎麼樣？又要花一些時間，再去跟別人請教……」〔平〕

那要怎麼解決這些不順利：

關於「步調太快」的問題，「那我覺得，在一個距離之間，要給一個思考的時間，讓別人統整一下。」〔平〕，所以思考的時間是必要的。

如果遇到「固執己見」的人「就需要溝通來解決，嗯，就是平常我們的訓練，就是要訓練大家的雅量，去接受別人的意見，嗯，平常假如碰到這種事情，就是要訓練自己的的雅量」〔誠〕或者是「把他的想法跟自己的中和，然後，再取一個他比較能接受的部分」〔平〕

如果是有人沒辦法參與「先發現到他沒有在參與」〔平〕，然後「特別去找她討論」〔誠〕

然後我用了「衝突」來形容這樣的歷程，〔誠〕立刻修正我的說法：

誠：假如沒有衝突的過程，大家都說「妳說的真是太好了！鼓掌通過」，假如大家都只是附和，沒有人提出質疑的話，那麼真正解決的方法就永遠不會被找出來。而且「衝突」這兩個字聽起來就好像要打架一樣，應該用「激盪」會比較好吧？

我：用「激盪」？

平：我覺得「衝突」的情況下，是因為各方比較固執己見，然後比較沒有去瞭解對方的點子；那如果是「激盪」的話，就是彼此互相了解了！其實，我有時候，也會自己去找自己點子的麻煩，的沒有什麼漏洞？或是要改進的地方？

（92.08.15 訪談學生）

所以有了問題開始，就產生了很多的點子，然後經歷澄清、質疑、辯護的互相瞭解階段，然後考慮點子的優劣與可行性之後互相妥協完成綜合的階段，就完成同儕討論的歷程。我過這個歷程並非每次都很順利，若是討論的步調太快，沒有思考的時間，或是有人固執己見，不肯妥協，都是討論時的阻礙。這時便需要大家的溝通、協調並且保持雅量來解決這些問題，就能夠完成同儕間的互相激盪，這就是學生眼中資優班同儕互動歷程。

綜上所述，資優生思考能力的提升是由於教師先設定，或是與學生共同設定「具挑戰性的任務」，而教師所營造的是一個亦師亦友的師生關係、以及給予充分空間、和心理支持的安全的環境，讓學生做同儕討論，學生同儕討論的過程，是先有突兀或是不同的想法，然後不斷的澄清、質疑、辯證以及產生一連串的新想法之後，經過綜合妥協與互相激盪的過程。

### **第 3 幕 關於我和我的學生**

分析了我和我的學生的觀點之後，在這一段，我把這兩個視角放在一起，分析其中的同與不同。

#### **之一 同**

##### **(1) 高度的挑戰性**

將兩個視角放在一起後，我發現我們在關於「該給資優生什麼樣的學習活動」上有相同的共鳴，我的想法是「建議可給予兒童較複雜的環境（如：加深知識的了解程度、增加對作品優秀標準的具體要求、加強作品的精緻性），讓學習更有挑戰性（90.05 給大三實習教師的建議）。」因為「有挑戰性，也才能有所謂的高峰經驗吧！（心情雜記）。而依學生的想法，資優班也必須安排具挑戰性的活動，因為「知識上到處都可以學，就只是普通的學習而已（92.07.13 訪談學生）」，這也是與普通班課程有所區分的地方「資優班是逆水行舟……（表示省略一段話）普通班應該說是平水（92.07.13 訪談學生）」，學生的能力是在挑戰性的活動下而產生的。

##### **(2) 適時隱現的教師角色**

第二個相同之處是對於「資優班角色的定位」就我的經驗發現「……於是我決定改變自己順著你們、適性發展。當我開始細細品嚐你們的點點滴滴，也是我真正樂在教學的開始。（90.06 畢業專輯中的留話）」，所以資優班教師應該是要放

手、要較為隱形的，就像是一個贊助者「我覺得如果用戲劇來形容，我們就是導演，老師就像贊助廠商，提供贊助讓導演自己發揮創意」，提供方向「老師沒有給一個方向的話，可能沒有辦法激發出一些東西來」；提供支持「教我們用投影片和整理資料就是馬達」、「.....提供贊助讓導演自己發揮創意」；也提供空間「我是有發現妳上課比其他老師講的話比較少，反而都是給我們一些思考」(92.07.13 訪談學生)。

## 之二 不同

### (1)事前的鋪陳 VS.成果的展現

我的教學理念中，我十分在意知識的鋪陳與循序漸進「在高層次思考之前，較低層次的知識理解與記憶的鋪陳也相當重要，高層次思考的發揮建基在對基本知識的充分理解之上(90.05 給大三實習教師的建議)」；但我事先費心的鋪陳，學生似乎沒有看見，在他們的眼中，印象最深刻、影響最大的是最後有花心血且有實際表演舞台的成果展現，茲舉一例學生訪談如下：

我：為什麼這些課程讓你印象深刻？

誠：很有趣，而且花很多時間很認真的去做。

平：就是一個比較大的計劃，然後有表現給別人看，讓別人知道你有這樣子的成果。

(92.07.13 訪談學生)

我想教師的隱性角色，是不容易被學生所察覺的。

### (2)格格不入 VS.自然順暢

一開始，我的控制太多，讓我感覺與學生的發展格格不入。

也許是新老師的抱負與執著吧！一開始，總是希望把你們捏成我想有的樣子，但左試右試，總覺得不對勁。

(90.06 畢業專輯中的留話)

但是這樣地格格不入學生似乎並沒有發現。

我：好，那我問你們，那時候老師剛來的時候，你們換新老師嘛！

從一開始到最後你是怎麼猜這個老師的？

平：沒有什麼，不管老師怎麼樣我都做一樣的。

誠：我有時候也會想老師的要求是什麼，然後想達到。嗯……但是

有時候不一定是不同老師，同一個老師也會有不同的要求，我

有時候就也不管，就是有點大而化之，或覺得我自己的最好。

(92.07 訪談學生)

### (3) 師生與生生的激盪 VS. 只有生生之間的激盪

在我認為，我與我的學生的教學是透過語言在進行著「以我的經驗，我教學時與學生的互動，大部分仰賴語言(92.07.03 經驗的反思)」；而學生也是這樣的想法，認為上課是在討論中激盪出共識(歸納自92.07.13 學生訪談)。

但是，雖然兩者皆強調語言互動在教學中的重要性，但內涵卻是不同的。在我的想法中，學生的能力是透過教師與學生的語言互動，例如在我給實習老師的建議中提到：「教師應以不斷深入詢問的方式做引導」、「教師們應提示兒童其他的思考方向，也隨機說明自己的想法來刺激兒童的多元思考。」以及學生與學生的語言互動，例如在我的經驗反思中提到：「互動的不一定是師與生，有時候是生與生(92.07.01 經驗的反思)」；而在學生的眼中，語言的互動，只需要來自於學生與學生也就是同儕之間，例如在與學生的訪談中我問到是什麼原因讓他的能力改變，學生回答「就是跟同學的討論，有時候聽到別人的新的想法就會覺得很不錯……」，而老師只要給一個方向就好了，訪談時學生提到「我覺得老師給一些想法，那如果跟同學衝到的話就不太好，所以我是覺得老師是給一個方向(意即只要給方向不用給意見)」。



所以教室中的語言互動，在學生眼中同學是「互相刺激」的，而之於教師，我之前的觀念認為教師也是應提供一些不一樣的想法互相刺激，但在學生的眼裡只要給方向就好了。我想這裡的方向應該是指目標吧！那就表示教師所要提供的是-說明最後的預期或要求的結果，至於達到目標的過程，就是學生「自己」或「之間」的事情了。而教師所呈現目標的要求，就是要如前面所說的「逆水」般有挑戰性，因此教師的角色更確定了。

#### 四、落幕

從我的資優班教學經驗的整理，我似乎找到了我心底對於資優教育關心的焦點，也透過經驗的整理對於這個焦點有了初步的理解。

我把資優班的教學認為是一場思辯對於，而學生的學習就是思考能力的改變。而透過系統性的經驗整理，我發現親和的師生關係、適時隱現的教師角色，有力的同儕互動、高度挑戰性任務，是促成思考的一些因素。而這些在我的教學中影響思考的可能因素，可以我在正式進入研究現場時，可以關注的幾個焦點。

另外，我也發現，三年來我的教學一直在控制與放手之間抉擇、在懷疑與堅持之間擺盪，為何這樣呢？選擇放手，是希望能給學生更多的空間，是相信學生能比我預期的還更好，也是我自己對資優教育理念的堅持。選擇控制，讓我能清楚掌握我的教學流程，帶來安心；我的自尊也提醒我，控制才能顯出我在班級中的地位，也才能避免我是否沒有帶給學生什麼的懷疑；而且強結構的教學計畫也才能給家長和學生一個完美的交代。

這樣的焦慮一直到現在還存在著，直到這一次，我看到了學生的回饋……〔平〕把資優班老師形容成戲劇的贊助廠商，而他們才是戲劇的導

演，贊助廠商提供贊助讓導演發揮創意。是啊！我是個贊助者嘛！何必一定要把自己定位成導演然後自尊心使然地想要控制全場呢？而且沒有贊助者，導演那能發揮呢？而〔誠〕則用「逆水行舟」來形容，把自己比喻成舟、資優班的課程是逆水、資優班教師則是馬達，的確，資優班教師的角色不就在設定如逆水般的挑戰，也提供推動學生的馬達嗎？

雖然放手，但資優班教師的重要性以及存在的價值是並沒有被抹滅的；雖然隱形，仍有不可動搖的影響力。我想我知道我該怎麼走下去了！

### 寫在後面

在做經驗整理的時候，心中不斷湧起了焦慮感，隨著篇幅的增加，焦慮感也愈來愈多……，我原本以為，那是因為「研究進度」所帶來的壓力，但是稍微平靜後再思索，我發現「研究進度」所帶來的只是其中的一部份。還有一部份，是我在整理這段經驗的同時，感受到了我自己對於「教學」的不安又回來了、又在心裡出現了，就像我在前面所說的那樣（應該比文字所能描述出的還要深層），我想，那是我內心最不願意被看到的一面，所以我不斷地參加研習、參加研討會、多讀點書來武裝自己……，好希望能找出一個完美的模式，給自己、給學生、也給家長一個交代……這可能嗎？想起大學時候老師的一段話了「能事先安排好的，就不叫資優教育」，如果是這樣，那我的焦慮怎麼辦？

## 貳、迴響~與其他資優班教師的對話~

我想瞭解這樣的視角是否有些盲點，也想知道這樣的教學景況是我和的學生所獨有的，亦或是也發生在其他資優教育的現場。於是我請了三位資優班教師：楊老師、黃老師與林老師，先請她們閱讀我這篇文章，希望能從他們的教學經驗出發來看我的經驗整理這篇文章，提出他們的想法。

### 一、這場演出能引起共鳴嗎？

就像林老師說的：「妳在第一年的反思使我回想起當年的我，不斷的教學與反思是很有意思的，感覺是紮實的經歷自己的生命。(92.08.11 林老師的回饋)」，雖然沒有清楚的表達，但楊老師也寫到：「我覺得你寫得很好了！頗讓我有一絲絲感動(92.08.08 楊老師的 E-mail)」。而這樣的共鳴與感動來自於哪裡呢？我想，可能是因為，這樣的戲碼也同樣的，在不同的舞台上，上演著……就像黃老師寫到：「看完這一段，真是心有戚戚焉！第一年的教學也是帶六年級畢業班，那一年過得很掙扎，那種心情，和楷茹文字描述的一模一樣，就是在放與不放、在開放與主導中掙扎。我想這是在資優班生態中老師獨有的心情寫照(92.08.08 黃老師的回饋)」我想，這場演出確實得到了一些共鳴與感動。

### 二、也許是一個可能的句點，也或許是另一個思考的起點

這來自三方的回饋並沒有做過對話，但他們有一個共同的媒介就是我的這篇經驗整理這篇文章。將三位老師的回饋整理過後，其實三位老師談論的焦點還蠻一致的，可能我們這幾位資優班老師所關心的議題大同小異，大多可歸納在教學的進行方式、語言與思考、教師角色、同儕角色、學生的個別差異這幾個部分。然而其中所談論的內容，有些一致，也有些

是個人不同的疑問、作法或想法。我試圖將這些相同與不同的部分拼湊起來時，發現一個很有趣的現象：一個人所提出來的問題，也許另一個人給了一個可能的回答；而或是一個人提出可能的想法或作法，另一個人卻正好有所反論。我不想也無法歸納出結論，也許這就是資優教育還不明確的地方，既然如此，那麼就透過我在其中的穿插，讓她們在這裡對話吧：

## **1.關於資優教育教學方式**

### **(1)思考之前的知識鋪陳**

在我的文章中有提到我認為知識是思考的基礎，因此應該放在教學過程中，也就是讓思考之前，要有結構性的知識鋪陳。楊老師回應到「沒錯！思考是一種流動，但如果沒有『物質媒介』，就很難流動，所以在我教學經驗中，往往也要有一兩節的基礎瞭解，最後開放讓學生有自由流動的時間與空間。(92.08.07 楊老師的回饋)」，黃老師也呼應「嗯 就像創造力教學(創造力也是高層次思考之一)，沒有知識背景下的創造力，就是一堆不切實際的想法(92.08.08 黃老師的回饋)」，但黃老師又反思到「鋪陳要花費很長的時間去醞釀後面的思考，再加上思考容易受限於已有的知識，也就是很難跳出那個框框，所以知識鋪陳的程度對一個資優班教師來說是很難拿捏的(92.08.08 黃老師的回饋)」，林老師「我覺得資優生平日已藉由閱讀累積知識性的學問，所以結構性的知識學問不一定是思考的前置基礎。(92.08.11 林老師的回饋)」。我想，林老師的意思是還是相信認知是思考的基礎，只是資優教育中不用「教」知識基礎(因為學生本來就有)，只要學會「用」就可以了。

### **(2)思考之後的整理**

文章中有寫到，我認為教師的主要工作就是要幫助學生理出一條清晰的思路、歸納出一個統整的結論。林老師同意地說：「我贊成思考之後的整理。整理，幫助學生在跳躍式思考後能再一次檢視，使更可行。(92.08.11 林老師的回饋)」。

楊老師也提出了她的作法「記得帶中年級學生時，學習單上也會考慮製作表格讓學生填寫，一方面是節省整理的時間，一方面也覺得可以讓學生學到老師希望他們思考的向度及廣度(92.08.07 楊老師的回饋)」，但是，黃老師卻反思到「雖然幫學生理出思緒，整出結論，但要以學生思考為主體真的不容易」，也就是說，這樣的整理是「老師建構的」而非「學生建構的」。黃老師回應到「所以如果訓練學生自己做整理呢？(92.08.08 黃老師的回饋)」

## 2. 語言與思考

在文章中我論述了我所推論的「語言觸動思考能力提升」的可能論證，三位老師也分別提出了持續論證的理由。黃老師提到「我相信透過語言的思辯，知識可以累積，思考可以提升(92.08.08 黃老師的回饋)」，而且「透過對立的命題，極端化的辯護過程，讓資訊有更多的機會與可能被充分揭露(92.08.08 黃老師的回饋)」，為了加強論述，黃老師更提出了理論基礎「蘇格拉底.....(表示省略一段)。他認為「談話」是尋求真理和概念的正確途徑，透過談話剝繭抽絲的歷程，能使對方逐漸了解自己並發現自己的錯誤，以建立正確的知識觀念，其次，他提及要學習必與人交談」(92.08.08 黃老師的回饋)。楊老師也提出「建構理論」的說法來佐證，建構理論認為「有時『知識的建構是來自對話、來自懷疑』(92.08.07 楊老師的回饋)」，而且她認為這個方式適合「批判性強，思考也較為迅速，往往在一問題中能延伸想到更多的問題(92.08.07 楊老師的回饋)」的資優生。但是，林老師提出反向思考，如果說從理論上來看，語言和思考是那麼的相關，那麼「語言本身即可能限制了思考，研究者所使用的語言與研究對象相同，是否也在無形中成為自己思考時的盲點。(92.08.11 林老師的回饋)」這倒也是一個思考的方向。

## 3. 關於資優教育教師角色

在控制與放手的抉擇這個部分，林老師與黃老師心有戚戚焉的說到「放

手與控制，我有相同的衝突。(92.08.11 林老師的回饋)」、「……那種心情，和楷茹文字描述的一模一樣，就是在放與不放、在開放與主導中掙扎。我想這是在資優班生態中老師獨有的心情寫照(92.08.08 黃老師的回饋)」。

至於為什麼會有這樣的不確定感呢？林老師提到「前者給學生更大的學習空間，但是不確定感卻令人萌生控制的意念。(92.08.11 林老師的回饋)」她的描述與我的想法蠻接近的，也許這就是原因吧！而且，黃老師認為這樣不確定的教師角色是資優班的獨特之處「在普通班和身心障礙班中，老師的角色比較明確，所以老師對自己在教室中的概念也比較容易建立，而資優班老師因為是處於一個特殊的教室生態，學生也很多元，所以角色的模糊與不確定就相對的會增加(92.08.08 黃老師的回饋)」。

而且，放手對資優生來說是需要的，楊老師提到「我也曾如此，想幫學生想，認為我比學生更能『預見未來』，但在一次學生的堅持己見下，我驚奇的發現，他們的想法也很不賴！(92.08.07 楊老師的回饋)」，黃老師也回應「……看到小小腦袋中有太多的點子，在開放的教室中，思緒直衝九霄，彷彿又吹起一陣東風。(92.08.08 黃老師的回饋)」

既然這是資優教育必然存在的現象，那麼何時該放手？何時又該控制？楊老師建議可以從「學生的意願」來決定「只要學生有點堅持與意願，我就放手讓他們嘗試，漸漸的，學生各式各樣的精彩火花不斷在我眼前閃耀，我想，有時，『老人應該退居幕後』。(92.08.07 楊老師的回饋)」；林老師建議可以從「學習的內容」來考慮「將他們雕塑成我想要的樣子，這還是我至今的理想，我是指在意態方面。至於能力，我選擇讓他們自由發展。前者我希望控制，後者我願自己放手。(92.08.11 林老師的回饋)」；至於黃老師，則建議可以「教學的階段」來思考「我覺得在教學初期，應該要適度的控制，就像小孩在學走路，一定要先扶著爸爸媽媽的手，不然會跌倒，當他學會了，就放手讓他去闖蕩江湖(92.08.08 黃老師的回饋)」，但是至於何時才是該收或該放的階段「就是教學經驗的積累(92.08.08 黃老師的回饋)」囉！

那麼，教師不再主導教學進行、放手之後教師應該扮演什麼角色呢？黃老師補充到，其實放手「也不是恣意的放手，因為他有時候會不知道要走去哪裡，所以就變成是一種心靈上的扶持」，她還用了一個比喻「就是扮演燈塔」；黃老師意思是說教師給的是方向以及態度上的支持。楊老師也說「老師幫忙搭建舞台、營造信心」，嗯~除了態度還要給學生舞台，還需要「老師給予的機會」林老師說道。總和著來說，教師的放手不是全放，仍然必須指引的方向，再加上給予學生學習機會、表現的舞台還有充分的心靈支持。

資優教育教師角色就這樣確定了嗎？似乎還沒「不論他在過程中是採用什麼方式，總有一個終點是要下車的地方，這個終點要老師給予嗎？如果老師不給，學生去的地方是正確的嗎？如果老師不給，要老師做啥？但老師給了終點，是否限制了往更遠的地方去探詢，是否限制了路途以外的風景？教師角色真能確定嗎？(92.08.08 黃老師的回饋)」

#### 4.關於同儕角色

究竟同儕在觸動思考中具備什麼功能呢？在我的文章中我發現在學生的眼裡，他們認為同儕的互相刺激才是提升思考能力的重點，教師只是方向指引以及支持而已。但在三位老師的回饋中，除了林老師表示贊同「也許他們優秀的表現不是老師教的，但是能有這樣的優秀展現出來，卻是學生自己的意願、老師給予的機會、同學給予的刺激。(92.08.11 林老師的回饋)」之外。從楊老師和黃老師的回饋中，我找不到她們單獨提到「同儕互動」的部分，反而是以師生「對話互動」的詞語出現(楊老師)，或是「師生、生生」同時出現(黃老師)。我推想，她們也都肯定同儕的功能，但同儕的刺激並不是唯一，思考的提升是包括「師生互動」以及「生生互動」所共同促成的！這點與我的想法一致，但為何從學生的角度來看時就看不見了呢？也許對學生來說，較為隱形的資優教育教師是不容易讓學生察覺他的作用，而教師本身較能

瞭解自己做了什麼或是促成了些什麼。但我也發現在進行深度思考後，學生仍然會發現教師的影響力的，就像我第二次訪談所得的結果。也或許，是因為教師及學生各有自己所關注的焦點，學生關注「同儕的激盪」而教師關注「教師的教學」。然而，教師如此聚焦在「教師」，是否也容易忽略了學生同儕互動的重要性？這也給了我一些提醒。

## 5.關於學生的個別差異

這是在文中所沒有提到的部分。而黃老師在回饋中，在關於透過發問及回饋促進思考時寫到「……同儕的反應則視個別學生，有的學生很在意他人的反應，有的則無動於衷，這和人格特質有關嗎？還是和思考風格有關呢？」；楊老師在師生互動的部分，更是清楚的說出「是否要考慮到學生的差異性？有些學生不是一點就通的？是否在師生對談時也要注意的學生能接受的層次？就像崔芬格先生用的層次表？如果老師有過高的思考層次，和學生的頻率接不上，那這樣的對話就會斷層！想到道德層次教學，要什麼『加一』，就是比學生的水準高一層來引導，比較有進步的希望！」。的確，學生的個別差異是必須考慮的因素「『這是特殊教育中最重要的部分啊！我之前怎麼會沒有考慮呢？真是失敗』（楷茹的自我對話)」。所以在教學過程中「該對什麼話？、該言什麼談？」，不是有一致性標準的，應該視學生的起點行為、人格特質及思考風格而定。因此，教學前的評量或分析以及教學過程中，透過學生反應和回饋來調整，是資優教育教師的重要工作。

## 三、為下一次的演出聚焦

黃老師在回饋中，引了另一位同樣任教於國小資優班的國小施老師說過的一句話「資優班老師與學生的成長往往流失在對話之中。」她又補充到「藉由對話、探詢，資優生的潛力的確被激發，這是在其他教育場闕中不會有的現象，也是資



優教育生態中特有的，學生的成長只在一張張學習單中呈現，在一場場華麗的成果展中被肯定，但真正改變的東西卻見不著，這對資優教育而言是種致命傷，對資優教師而言，教學成就也大打折扣，對於質疑資優教育者也難以說服」(92.08.08 黃老師的回饋)

看到這一段話，我突然有很強烈的感受，的確，資優教育中老師和學生的成長，就這樣「流失」了、不見了……。我回了一封 E-mail 給黃老師：

沒錯！資優教學中最重要促成改變的因素，也許你我都感覺的到，但是卻不能被「外人」看到，甚至連「我們」自己都沒有辦法具體的說出來。

(92.08.08 楷茹給黃師 E-mail)

也許就是「對話」吧！雖然我目前仍沒有看到對話促進資優生能力成長的實徵研究，但是至少我、文中的三位老師以及施老師都有這樣的想法。我們一直在資優教育中所強調的教學模式也許只是個框架與方向，真正讓模式有生命的內涵，也許就是「對話」吧！另外，施老師還提到了「老師的成長」，我也十分認同，「教學相長」這也可以說是資優教育中特別的部分。

也許就正是因為「對話」，所以難以被記錄與追蹤，老師和學生的成長就這樣「流失」了！我想，下一次的演出，期待我能夠追蹤到改變的軌跡，而來肯定資優教育的價值，也讓我以及所有從事資優教育的老師更有信心。

## 參、回應資優生特質與需求的教育~文獻上的立足點~

從我的經驗整理以及與其他資優班教師的對話，我將對於資優教育的關注放在思考，並且從教室語言的角度來瞭解思考。而為了讓這個研究的開啟有更穩固的立足點，我轉換一個角度，回歸到我的研究對象-資優生，從資優生的特質出發，做初步的文獻探討，以探究能回應資優生需求的教育內容及教育方式。

資優生之所以需要特殊教育，在於其學習需求與一般學生不同，所以資優教材教法應有別於普通生的教材教法（郭靜姿，民 83）。其一，也許是因為其優勢能力的特質與一般學生相差甚大，以致於無法受益於一般教育；其二，也許是因為其能力發展速度上存在著個體內與個體間的不一致，因而產生了困擾。這兩點都希望透過資優教育的介入來解決。所以，我先針對資優生的特質與所衍伸的困擾做討論；接著再討論資優教育可以如何回應這樣的特質所衍生的需求與困擾。

### 一、資優生的特質及衍生的需求與困擾

閱讀關於資優生特質與需求的文獻，發現探討這類主題的文獻大致可聚焦在兩個向度，第一是資優生的認知能力；第二是資優生的情意特質。

#### 1. 認知能力

從早期 Marland 報告（1972）對於資優的定義，包括普通智能、特殊學術性向、創造性或生產性思考、領導能力、視覺與表現藝術、心理動作能力（引自謝建全，民 89），到近期 Gardner 等(2003)的多元智力理論：包括語文、數學邏輯、空間、肢體動覺、音樂、內省、人際、自然、存在。學者對於資優的定義或分類皆包含有「認知能力」的成分。

認知能力，廣義的是指所有認識的作用，可由訊息處理的過程：注意、辨識、記憶、編碼、解碼、輸出來描述。閱讀資優生認知能力的文獻。大部分的學者都同意資優生在認知或說是訊息處理的過程中，有著不尋常的能力( Clark,1996, 引自謝建全, 民 89 )。這樣不尋常的能力所包含的成分，可以歸納幾個共同點：

- (1) **認知處理速度較快 ( 想得快 )**: 在認知處理的速度上，資優生有著比一般兒童較快的速度，Roger(1986) 檢閱了多份文獻，發覺資優生在認知過程中，能夠敏捷地、自動地產生一連串解決問題的方法 ( 引自林秀靜, 民 87 ), Clark ( 1996 ) 也提到資優生在認知上有著急速的思考步調 ( 引自謝建全, 民 89 )。
- (2) **認知處理的內容較多 ( 想得多 )**: 也許因為資優生擁有「不尋常的記憶力」以致其「知識特別豐富」Clark ( 1996 )。所以資優生能夠處理的認知內容較多 ( 引自謝建全, 民 89 )。
- (3) **認知處理品質較佳 ( 想得好 )**: 除了想的快、想的多的特質之外，資優生認知的「質」也較一般兒童佳，首先展現在遭遇認知問題的開始，資優生能辨認欲解決的問題 ( Roger, 1986 ); 接著，能夠搜尋在解決某項問題上所需要的資源 ( Roger, 1986 ); 並且能夠看出不尋常的關係 ( Clark, 1992 ); 或許是運用其較優異的比較思考、分類思考或類比思考( 張玉成, 民 87 ) 能力然後做綜合性的統整；或許是統整各種觀念與學門 ( Clark, 1996, 引自謝建全, 民 89 ), 以決定解決問題時所採取方法的優先順序 ( Roger,1986, 引自林秀靜, 民 87 ), 最後便能產生有創意的觀念與解決方法；並且能夠有系統地監控問題解決的過程 ( Roger, 1986, 引自林秀

靜，民 87)；且發展出對他們自己與他人評鑑式做法 (Clark, 1992, 引自謝建全，民 89)。

(4) **認知表達優異**：在解決問題之後，Clark (1996) 還指出資優生還擁有「語言高水準的發展、高水準的口語能力」的認知特質，在配合其認知品質上的優異，能夠做出「如專家一般選擇表達資訊的方式」(引自謝建全，民 89)。

(5) **認知的動機較強**：除上述認知「能力」上的優勢之外，啟動認知處理的情意與態度部分，資優生也較一般生明顯，Clark (1996) 指出資優生常表現出「不尋常的多樣興趣與好奇心，表現不尋常強烈」(引自謝建全，民 89)，而且具有「廣泛的學習性向與興趣」(蔣家唐，民 83)，以及持續的目標導向行為 (Clark, 1996, 引自謝建全，民 89)。

## 2. 情意特質

許多文獻也指出，資優生在情意的發展上的表現也比一般生優異。有部分的原因，可能是認知能力上的優異，間接的造成資優生情意上的特質，例如：Dabrowski (1983) 指出資優的個體常經由高度的覺知與能力對於外界刺激作反應，他進一步指出，資優者有五個方面過度激動的特質，包括，心理動作、感官、智能、想像及情緒。在情緒發展的過程中也存在有不統整的危機 (引自郭靜姿，民 92)。

陳美芳 (民 85) 綜合相關文獻，整理出資優生共同情意上的特質，發現資優生對自己「要求完美」；在工作時喜歡「獨自工作」；對於「宗教、政治、生命意義等問題感興趣」也喜歡「對人、事、物進行批判」並且「是非分明、要求正義」。

### 3.衍生的需求與困擾

資優教育，是為了符應資優生的特質而從普通教育延伸出來的教育服務。由於資優生特殊的特質，以致於無法在普通教育中完全受益，需要資優教育的介入，以充分發展資優生的優勢能力。前兩段所列出的認知能力與情意特質即是資優這個族群較優勢的特質，也是普通教育無法滿足之處，正可視之為資優生特殊的學習需求。

從另一方面考量，這樣優勢的特質，也可能衍生困擾，例如：Clark(1996)提出資優生在認知、情意、感官與直覺上的特質，也相對的指出在未獲滿足時可能產生的困擾（引自謝建全，民 89），Hollingworth(1942)主張「資優兒童擁有成人的智慧、孩童的生理與情緒，交織孕育出某種適應困難」（引自郭靜姿，民 92）；Terman(1962)也提到，因為資優生的能力所產生的行為，可能會與傳統的生活模式發生衝突，而影響了適應，相反的，若是壓抑這些能力，也有心理上的問題（引自郭靜姿，民 92）。所以。綜合的來說，因為特質所產生的問題有可能因為「個體內各種特質發展的速度不一」而產生內在能力協調上的困擾；或是因為「與同年齡兒童發展步調不一致」而產生自我與群體之間衝突的困擾（陳美芳，民 85）。

## 二、回應資優生需求可行的教育方式

資優教育可以怎麼做才能符應資優生的特殊需求，也避免可能產生的困擾。資優教育的學者，也紛紛針對此議題提出看法，例如：Maker & Nilesen(1995)則具體建議資優生的區別性課程可從內容、過程、結果和學習環境來調整。我也以此方式為架構，將文獻中所述回應資優生特殊需求的可行教育方式整理如下：

## 1.回應認知需求與困擾

為了符應資優生在認知上的需求，避免因環境或教學無法搭配所產生的困擾，綜合相關文獻，整理出可行的作法如下：

(1)在內容上，應該提供資優生多且廣的課程：例如，Renzulli (2000) 全校性充實模式中第一種型態的一般試探性活動、VanTassel-Baska(1994) 建議的加速及加深的特殊課程、多樣化經驗的提供、利用校外組織來擴大學習的領域、以及必須讓資優生看到所有知識領域之間的關係。

(2)在過程上，提供資優生的活動應強調複雜性與挑戰，例如，VanTassel-Baska(1994)

認為應該提供給資優生的活動是「具挑戰性的團體或個人的任務」讓資優生「在思考做複雜的認知運作」；另外，也要強調過程的技能，例如，Betts (1985) 自主學習模式 (引自 Maker & Nielson, 1995)，以及 VanTassel-Baska (1994) 對於資優課程的建議，認為應提供擴散性思考產生的機會、強調批判思考、創造思考、研究和問題解決的技巧；Renzulli (2000) 全校性充實模式第二種型態的團體訓練活動也強調方法和技能的訓練。

(3)在結果上，應該提供給資優生有成果展現的真實情境，例如：提供真實問題、真實的聽眾 (Maker, 1982；VanTassel- Baska,1994) 而且擴大其責任至解決真實世界的問題 (VanTassel- Baska,1994)。

## 2.回應情意需求與困擾

情意，即是情緒和意志的結合，兩者互相影響著。符應資優生情意需求，或是避免情意困擾的部分，資優教育活動必須提供機會做感覺上複雜的情感運作( VanTassel- Baska,1994 );在個人調適的部分，可用 Betts( 1985 )自主學習模式中定向及個人發展的課程向度，如：認識資優、自我了解、自我接納等( 引自 Maker & Nielson, 1995 );而在人我調適的部分，可以 VanTassel- Baska ( 1994 )所建議的以多樣化的經驗以促進其瞭解人類的價值系統，以及 Betts ( 1985 )自主學習模式中，個人發展的人際技術等( 引自 Maker & Nielson, 1995 )為課程的參考；並且，更重要的是，培養資優生對社會的責任感( Betts, 1985, 引自 Maker & Nielson, 1995 )以社會性議題為素材，並且提出解決之道回饋給社會。總之，資優生的情意困擾需要其自己覺醒自己的思考方式，或是透過外在協重清其思考中的矛盾，引導其運用正向的方式表現情緒，就可度過發展中的危機，邁向最佳的發展( 郭靜姿，民 92 )。改變其思考，就間接改變了其情意適應。

綜合上述對於資優教育的建議，可以歸納出大概的原則。因為認知能力是資優生的優勢所在，所以當然必須配合其認知上的速度與程度，作學習內容、過程結果的調整，意即資優教育應該提供資優生促進其認知層次、或是思考層次提升的課程( Maker,1995、VanTassel- Baska,1994 等 );再者，因為個體內或個體間發展不一致所產生的困擾，也是透過更清楚的對自我、他人、社會的思考才能加以澄清、定位( 郭靜姿，民 92、VanTassel- Baska,1994 等 )，以解決困擾而更進一步的有所貢獻與回饋，達成資優教育的積極目的。

### 三、現場教師對於資優生需求教育的觀點

再將文獻與現場教師對話，我發了一封電子郵件給九位現場實務的資優教育教師，希望瞭解從現場實務教師的觀點來看「資優教育最重要的目標是什麼？」或是「資優生最需要的教育是什麼？」。廣泛的來說，老師們認為資優生應該有「適性化的教育（陳 A 師 E-mail）」，而這個適合所指的可能是「適合他們的學習速度、學習環境與學習同儕（游師 E-mail）」或是「依個別學習風格（陳 B 師 E-mail）」或是「足以挑戰其智能的學習內容（黃師 E-mail）」。至於實際的課程部分，有教師們強調應該「給資優生多元探索、多方探測的機會（林師、陳 A 師）」大部分的教師強調智能上的思考教育與情意教育，不過教師們的說法與用詞不同，茲整理如下：

表 2-2 實務教師對於資優生需求課程的看法

思考教育	情意教育	
高層思考能力（楊師、王師）	情意教育（游師、陳 B 師、王師）	
專家般的思考（陳 B 師）	自我瞭解、自我肯定（楊師）	}自我
問題解決能力（楊師）	內省能力（王師）	
研究能力（游師、楊師）	人際關係（林師）	}人我
	人文關懷和素養（張師）	
	關懷人(類)（楊師）	}物我
	關懷環境（楊師）	
	生命教育（吳師、張師）	

由表 2-2 可知，實務教師對於資優生最需求的課程的看法，雖然在細節上強調的面向有所不同，但聚焦在思考教育與情意教育兩大方向，這點實務教師的觀察與文獻上的觀點相合。這樣的看法，補充了我原先預設的個人觀點，因為就我的經驗，我所關切的資優教育只放在資優生認知思考能力，在廣泛閱讀文獻之後，我的確也發現資優生情意上的需求很受重視



調，但我卻沒有將之納入我探討的範疇，侷限在我個人的框框中，直到蒐集了實務教師的觀點之後，提醒我資優生情意教育的需求確實也在實務教師的觀察中被認為是重點，因此我再回過頭去整理情意方面的相關文獻，並歸納出情感或情緒問題可利用意志或說認知的教育來解決，更增強了我以思考作為出發的立足點。