

音樂思考教學很難嗎？

Is It Hard of Musical Thinking Teaching?

柳一信
I-Chien LIU
台北市立健康國小教師

Is It Hard of Musical Thinking Teaching

音樂思考的目的是為了學習新的音樂作品，以及對熟悉的樂曲認知加廣與加深。美國音樂教育學者Boardman（1989）提到，音樂思考可以幫助學生在演奏新作品時，展現音樂認知與技巧，並能協助學生回應不熟悉的樂曲，或透過即興創作來呈現自我的音樂想法。

九年一貫的實施，造成授課時數的減少及課程的壓縮，如何讓學生有效地學習是所有教師面對的課題，音樂教師更是如此。在有限的時間下，除了需完成統整的內容，亦需引導學生學習音樂獨特的概念，教師的專業與教學的方法便顯其重要性。音樂思考教學不僅可以幫助學生自我解決音樂上面對的問題，亦可以因學生的個別差異而達到有效的學習。Barrett（1989）指出，音樂思考技巧可以幫助每位學生像音樂家一樣的思考及表現音樂。筆者在閱讀與整理文獻後，嘗試以美國藝術教育標準（National Standards for Arts Education）及音樂教育學者的研究建議為參考依據，運用在台灣的教學現場中，並記錄學生音樂思考的歷程，提供音樂教師作為參考。

音樂思考的發展

音樂思考形成於1980年初的美國，當時諸多音樂教育學者認為，學生在老師的帶領下，可以宛如音樂家的表現一樣，但是，當學生踏出校園後，面對不熟悉的樂曲時，卻無法獨自解決音樂上的問題，例如曲式的分析、內容的欣賞或音樂的評析，

這是否意味著音樂教育的內容產生了偏頗。因此，學者們開始對音樂思考進行研究與探討，並陸續在美國音樂教育期刊（*Music Education Journal*）中提出結論與建議；1989年E. Boardman提出了音樂思考的重要性，同時邀請多位音樂教育學者出版了《*Dimensions of musical thinking*》一書，記錄了音樂思考的教學方法與使用層面，也提出批判思考為音樂思考的重要方法，後設認知（metacognition）為批判思考之主要核心。1994年，「美國藝術教育標準」的音樂教育標準中，不僅涵蓋了音樂技巧的學習層面，從第六至九項的準則中，清楚可見音樂思考的脈絡，從聆聽、分析至描述音樂，從評析音樂至音樂表現，從樂曲間的關聯性至音樂與其他藝術學門的共通性，條條細目皆顯示著音樂思考歷程的表現。2000年T. Brophy在《*Assessing the developing child musician A guide for general music teachers*》一書中提到，批判思考是音樂思考的主要技巧，他不僅發表了音樂批判思考的教學策略與評量規準，其中詳細列舉了各年級音樂思考教學的範例與學生表現，可視為音樂思考教學的重要參考依據。到了2005年，H. E. Fiske在《*Connectionist Models of Musical Thinking*》一書中，不僅更深入探究音樂思考，還列出許多與其他學門連結的範例，並溯本根源得探究了音樂的基本功能。

從上述學者的研究與著作中，可以一窺音樂思考的發展。在短短20年間，從形成理論到實際教學應用的研究過程，不難看出音樂的學習，除了以技巧教學為導向之外，音樂作品的思考與內化的引導教學亦是音樂教學的一部分。



音樂思考應用於直笛樂句教學（柳一倩攝）



音樂思考應用於歌曲輪唱教學（柳一倩攝）

音樂思考的意涵

音樂思考的意涵眾說紛紜。美國音樂教育學 Pogonowski (1989) 提到，音樂思考的精髓是後設認知，而後設認知的學習則與個人思考、個別化認知相關，其思考歷程可以在音樂成就表現的創作、欣賞和演奏的任一面向被發展。因此，在學校的音樂課程中，教師可以從直笛吹奏、歌曲演唱、音樂創作、身體律動、音樂欣賞等活動中，引導學生思考音樂。而 DeTurk (1989) 認為，批判思考是音樂思考的主要意涵，音樂思考除了必須了解音樂元素外，還應具有豐富的音樂經驗及能使用後設認知的策略或意向。所以音樂教師必須準備樂曲的資料庫，以協助學生在實際作品中，了解音樂元素的作用及運用，並給予學生多元的音樂經驗和語彙，以提供學生比較、分析和評論的機會。May (1989) 則認為，批判思考的多元面向，可以呈現出音樂思考的歷程，例如：能分析結構的元素、能說明符號或能解釋細微的差異、能了解樂曲的社會脈絡或歷史脈絡、能對樂曲實際的評論等。Barrett (1989) 亦認為，音樂思考技巧包含批判思考、後設認知、思考歷程及創造思考。而反思 (reflection)、後設認知及在程序上的應用 (procedural application) 是一位音樂思考者表現的三種方式 (Brophy, 2000)。

從上述音樂教育學者的看法得知，音樂思考的主要意涵為批判思考，而後設認知為其重要技巧，因此，教師不僅能在任何的音樂活動中窺見學生思考的歷程，亦可以評量學生音樂思考的結果。

音樂思考的教學策略與評量

雖然批判思考是音樂思考的主要意涵，但批判思考的研究，早在教育界其他學門中多次的被探討與應用，例如 Marzano 等學者於 1988 年提出了有關的八個步驟：形成概念、形成原理原則、理解、解決問題、作出決定、深入研究、組織及口語表達 (引自 Moore, 1989, p. 34)。音樂教育學者們便以這八個步驟為依據，融入音樂的獨特性，發展成音樂思考的教學策略，以供音樂教師與音樂教育研究者參考之用。

而音樂教育學者 DeTurk (1989) 認為：音樂的批判思考教學的第一步驟，就是讓學生了解音樂元素與概念。學生們若能對概念有相同的認知，他們將能對樂曲演奏、評析與創作。而教師在引導學生認識概念時，必須選擇具有典範樂曲作為教學素材，以便使學生能深刻地感受音樂的元素或概念。第二步驟，音樂教師在音樂教室中必須讓學生體驗多元的音樂經驗。一位教授批判思考教學的音樂教師，必須製造許多不同樣態的音樂活動，例如：集體律動、分組創作、個別演出等，讓學生融入不同樣態的音樂環境，以豐富自我的音樂經驗，如此才能在思考過程與舊經驗連結。第三步驟 DeTurk 提到，教師必須特別設計焦點，以引起學生「求知」的興趣，例如：樂曲風格間的衝突、音色的不協和、曲調的差異等，如此才能引發學生的好奇心。在音樂批判思考的評量上，DeTurk 將評分規準從非結構式的內容至大範圍音樂理論的內容共分為五個層次，依序如下：

DeTurk音樂思考評分規準

層次	評分規準
第一	非結構式的內容（沒有音樂認知的）
第二	單一結構的內容（低層次的音樂認知或能陳述簡單的節奏、速度、力度）
第三	多元結構的內容（用許多要素來描述音樂或感受）
第四	因果結構的內容（高層次的音樂認知）
第五	大範圍音樂理論的內容

從評分準則內容中可見，音樂元素與概念的認知是音樂思考的首要條件，學生若無法提出音樂的元素或概念，只能屬於非結構式的低層思考；而若能提出因果結構或其思考以涵蓋大範圍的音樂理論，則將屬於高層的音樂思考。

另一位音樂學者Pautz（1989）則建議，音樂教室內若要進行音樂思考教學，教師必須注意以下幾件事項：第一，提供學生發展音樂知識和技巧的曲目，以使學生能產生音樂思考。第二，給予鼓勵。第三，教師以引導者身分進行教學。第四，獎勵有邏輯的答案。第五，編擬一個思考情境。第六，製造一個信任的環境。除了上述六點注意事項，Pautz還制定了一個音樂思考教學計畫檢核表，讓音樂教師可以藉此查核自我在設計音樂思考課程時是否趨於完整。

音樂思考教學計畫檢核表

自我檢核	項目
_____	1. 本單元的音樂概念是什麼？
_____	2. 學生在音樂概念上的需求是什麼？
_____	3. 學生的舊經驗為何？
_____	4. 本單元新的音樂概念與學習過的歌曲有何關聯？
_____	5. 我編擬了哪些需要思考的問題？
_____	6. 學生在思考上可能需要哪些幫助？
_____	7. 學生可能回答的內容是什麼？
_____	8. 除了思考活動所需的樂曲之外，是否另外準備樂曲？
_____	9. 哪些內容是學生必須比較或指認出的？
_____	10. 當學生們完成目標後我的後續活動是什麼？
_____	11. 當學生偏離主題或回答錯誤時，我是否能牢記學生們思考的歷程？
_____	12. 是否期望太高（思考活動超過30分鐘，或有兩個思考焦點）？
_____	13. 在過程中是否能流暢的進行活動？
_____	14. 範例是否適合？
_____	15. 以前我是怎麼教的？

引自Pautz, 1989, p. 20

從教學設計自我檢核表中可見，Pautz期望一位音樂思考的教學者，不僅要能了解學生的舊經驗，對於學生在思考歷程中將會產生的疑問與困難，也要能事先準備，以避免其他因素而打斷思考的脈絡。

Brophy（2000）認為，設計音樂批判思考課程有三個步驟：第一，估算學生思考的時間。當教師設計以反思（reflection）或後設認知為思考教學目標時，學生思考歷程會以口述或書寫為使用工具，因此，Brophy建議幼稚園、一年級和二年級上學期的學童，以不超過十分鐘的音樂思考活動為佳，二年級下學期到三年級的學童以十分鐘左右的音樂思考活動，因為他們已經有一些音樂經驗及書寫能力，在書寫紀錄上會使用較長的時間來完成，而四年級以上的學童，則以十分鐘以上為設計原則，但最好不要超過十五分鐘。第二，決定思考的目標：反思、後設認知或程序上的應用。當教師決定思考教學目標後，便可以確立音樂批判思考的評量項目。第三，辨識學生將使用的思考行為。當教學者在教學前若能熟悉音樂思考行為模式，便能在教學活動進行時，掌握學生思考的歷程並能立即給予引導與協助。因此，Brophy依據Beane（1989）提出的音樂批判思考技巧，重新整理臚列了十個音樂批判思考行為類別以供參考，其實十個行為類別為認識認知（Epistemic cognition）、分類（Classification）、比較和對比（Comparison and Contrast）、模組辨認（Pattern recognition）、因果關係（Causal Relationships）、連結（Making Connections）、區辨主要想法（Identifying the main idea）、順序（Sequencing）、設定評判規準（Developing criteria for judgment）、綜合（Synthesis），並提出以概念構圖（Concept Map）作為學生記錄音樂思考的工具。

依據以上諸位學者的研究與建議，教師在設計音樂思考教學時，除了要以音樂概念為教學目標之外，亦須確立思考的目標和行為，以決定評量的方式；在音樂素材選擇上，教師需考量學生需求與舊經驗；在活動時間的規畫上，則以學生專注力為優先考量，年級與思考所花費的時間會成正比表現。筆者以做中學為出發點，將學者們提供的建議與注意事項，實踐在台灣的教學現場上，並將學生們的思考歷程記錄呈現。

Is It Hard of Musical Thinking Teaching

教學上的應用

以下的音樂思考活動設計，是筆者依據上述學者之研究發展而成的，分別就演唱、演奏與音樂欣賞三個類別提出活動設計之範例。

演唱：

概念目標	輪唱
教學目標	1. 能知道「輪唱」的方式。 2. 會二部輪唱。
思考目標	在程序上的應用
教學年級	三年級
思考方式	模組辨認
活動時間	7-12分鐘
音樂活動	歌唱遊戲
主要步驟	1. 複習唱「學唱歌」。 2. 全班分成兩組以同心雙圓圍坐，外圈與內圈相隔一小節演唱，外圈先唱。 3. 起身，兩圈以不同方向踏步向前，一邊踏步一邊仍以間隔一小節演唱。 4. 反問學生：今天我們是怎麼唱這首歌？（學生們將經驗描述） 5. 命名：我們稱這種方式為「輪唱」。

演奏：

概念目標	樂句與樂段
教學目標	1. 能分辨AB樂段。 2. 能分辨樂句。
思考目標	後設認知
教學年級	四年級
思考方式	比較和對比
活動時間	10-12分鐘
音樂活動	直笛吹奏
主要步驟	1. 直笛複習吹奏「河水」。 2. 教師：請從B段開始。（學生呈現混亂狀態） 3. 反問學生為什麼從不同的地方吹奏？（學生會開始思考並提出理由） 4. 討論「河水」中樂段的對比。 5. 確立「河水」的樂段形式。 6. 吹奏「河水」。 7. 請學生吹奏第二句。（學生呈現混亂狀態） 8. 反問學生為什麼從不同的地方吹奏？（學生會開始思考並提出理由） 9. 討論「河水」中樂句的內容與比較。 10. 確立「河水」的每一樂句。

欣賞：

概念目標	旋律
教學目標	能知道「旋律」的定義
思考目標	反思與後設認知
教學年級	四年級
思考方式	綜合
活動時間	10-15分鐘
音樂活動	音樂欣賞
主要步驟	1. 聆聽「維也納森林的故事」、「藍色多瑙河」各一小段 2. 詢問學生什麼是旋律？（以下是與學生的對話）
我	「什麼是旋律？」
S5	「有高低音的」
S11	「有稍快的節奏」
S18	「有大小聲」
S25	「有很快的速度」
S3	「有柔和的音值」
我	「什麼是音值？」
S14	「音的長短」
我	「是柔和的音值嗎？」
S3	搖頭但也回答不出
我	「請問是柔和的...？」
S3	「音色」
我	「你同意是柔和的音色嗎？」
S3	點頭
我	「還有什麼？」
S30	「描述作者的心情。」
我	「旋律是描述作者的心情嗎？」
S11	「不一定」
S3	「不一定是作者的心情，也可以是別人的心情。」
S14	搖頭「也可以描述看到的景象啊！」
S8	搖頭「有人突然就可以寫啊！」
S14	馬上補充說「是靈感！」
我	「請問什麼叫旋律？」
S8	「旋律就是，那曲子裡面一定要有旋律。」
我	「請舉例」
S8	「像小毛驢」（他哼了一段）
S30	「旋律就是聽了可以產生一種感覺。」
我	「旋律聽了會產生一種感覺？」
S21	「對！」
我	「什麼樣的感覺？」
S21	「會有悲傷或快樂還有溫柔。」
S30	「如果是很快樂的旋律的話，我覺得應該就是大調，可是如果是很悲傷的旋律，應該就是小調。」
我	「可不可以舉例快樂的？」
S30	「大力水手」
我	「悲傷的呢？」
S21	「天空之城」
我	「什麼是旋律？」
S1	「旋律就是那個有大小調的，要是沒有的話就不好聽了。」
S33	「還要有拍子、節奏、力度。」

教學省思

筆者在音樂教學課程中加入思考的學習活動，經過一學年的觀察，學生們開始認真想著，「我聽到什麼？我感覺到什麼？我怎麼聽的？我真的聽到音樂家的感覺了嗎？」。在一次又一次的思考引導與練習後，學生不僅反省自己在演奏演唱要如何讓自己表現更好，也在欣賞音樂時，呈現專注的狀態。雖然他們無法如在音樂廳中長時間的專注聆聽，但是一而再，再而三的深入思考，他們比以前更能進入音樂的世界，也真正能體會到音樂家要表達的內心情感，這是思考音樂的必然結果，也因為對音樂有更深層的認識與了解，當他們面對任何作品時，不再如從前，只有唱完奏完或以旋律好不好聽為原則，現在的他們，即使是一首背景音樂，也能表現多一點的尊敬與感動，這不就是藝術教育的目的——陶冶品格嗎？

除了學生改變了音樂行為之外，也間接影響到家人。曾經有學生家長與我擦肩而過時，特別停下來告訴我學生在家聽音樂的情形，例如：會主動聆聽音樂、對音樂的背景說得頭頭是道、可以和兄弟姊妹討論音樂爭得面紅耳赤等。如此的現象，已非是技巧導向的教育結果可以實現的，還需要思考的練習與引導才能產生的結果。音樂思考教學有如聚沙成塔般，非短時間能見效，在這樣的教學模式上，改變最多的應屬於教學者，音樂教師加入了音樂思考的教學活動，不僅是讓自己釐清了音樂教育觀點上的迷思，同時也反思自我音樂的哲學觀。因此，音樂思考教學，不是在教導學生堆積音樂的知識，而是在協助學生建構自我的音樂價值觀，以更有效的學習方法來達到音樂技巧的學習與情感表現。

■參考書目

- Barrett, J. (1989). Core thinking skills in music. In E. Boardman (Ed.), *Dimensions of musical thinking* (chap. 5). Reston, VA: MENC.
- Boardman, E. (Ed.). (1989). *Dimensions of musical thinking*. Reston, VA: MENC.
- Brophy, T. (2000). *Assessing the developing child musician : A guide for general music teachers*. Chicago: GIA.
- DeTurk, M. (1989). Critical and creative musical thinking. In E. Boardman (Ed.), *Dimensions of musical thinking* (chap. 3). Reston, VA: MENC.
- Fiske, H. E. (2005). *Connectionist Models of Musical Thinking*. Edwin Mellen Pr.
- May, W. T. (1989). Understanding and critical thinking in general art and music: General Subjects Center series no. 8. In T. Brophy, *Assessing the developing child musician: A guide for general music teachers* (chap. 5). Chicago: GIA.
- Moore, B. (1989). Musical thinking processes. In E. Boardman (Ed.), *Dimensions of musical thinking* (chap. 4). Reston, VA: MENC.
- National Standards for Arts Education (1994). MENC.
- Pautz, M. P. (1989). Musical thinking in general music classroom. In E. Boardman (Ed.), *Dimensions of musical thinking* (chap.7). Reston, VA: MENC.
- Pogonowski, Lenore (1989). Metacognition: a dimension of musical thinking. In E. Boardman (Ed.), *Dimensions of musical thinking* (chap.2). Reston, VA: MENC.