

人小志氣高

幼兒音樂潛能發展的關鍵期

Little but Not Any Less

Critical Stage for the Development of Children's Musical Potentials

莊惠君 | Wuei-Chun Jane CHUANG

國立臺灣師範大學音樂學系副教授

教我如何不聽它

隨著資訊媒體快速成長，我們所處的環境影音刺激無所不在，隨處充滿音樂，實難忽略音樂的存在。當我們面對著透過耳機聽著 mp3、盯著電腦螢幕欣賞網路影音或看著演唱會中搖滾吶唱的年輕人，我們不禁思考這些孩子是否都能理解與充分感受不同音樂的箇中滋味？若僅是聽著聲響，但未能體會音樂所傳達的內容，無法在心中刻劃每分音樂的美感，就太可惜了……。其實要能感性與知性地聆聽音樂並非一門高深的學問，只要孩子能「多」聽，且從「小」就開始聽，他們就可以輕鬆開發天生的音樂潛能與聽力，進而享受周圍的各種音樂。

孩子們應該要如何地「多」聽呢？不僅要聽的時間多，更要聽的「類型」多。為了不讓孩子未來有音樂「偏食」、營養不良的現象，多元的音樂營養素是重要的，也就是聽各種風格、各種速度、各種樂器、各種演奏型態、各種音色、各種音調等的音樂。聆聽的內容不排除年輕人最愛的流行音樂，但要挑選音樂元素較為多元且曲風不同的樂曲，同時也別忘了流傳久遠的古典音樂創作，其中蘊含著作曲家所精心創作的豐富且鮮明的音樂內容，因此各種風格的古典音樂總是聆聽的重要選項。

老師或是家長常常誤以為孩子「聽不懂」多元的音樂，但事實上是，大人們低估了幼兒強大的吸收能力，總是提供孩子簡單的音樂，其實孩子多聽漸漸

就會懂了。孩子們要多「小」就開始聽音樂呢？自從科學家探索人類子宮日記後，發現有關幼兒的腦部開發及各方面潛能開發早在胎兒時期就展開。很多神經科醫師、小兒科醫師、生物學家以及心理學家相信，小孩在出生前的胎兒期以及出生後嬰兒期中，有非常多量的細胞自然築構出彼此的連接，這些神經的軸突以及樹枝狀交互連接的神經元是經由連續的刺激所形成的。胎兒約在 28 週大時，已發展出基礎聽力，加上人類的腦神經髓質（突觸）在一歲半以前生長快速，藉由聲音刺激可以幫助聽覺細胞的腦神經傳達，也可增加孩子的聽覺記憶與感受力。因此，零歲「音樂胎教」是音樂與幼兒建立關係的起點，其亦肩負著開啟幼兒音樂潛能¹的重要使命。

音樂性向的起始 — 孕育在媽媽的子宮裡

幼兒音樂性向發展最重要的階段是從出生的那一天起（或是早在母親懷孕期）到三足歲期間，因為在胎兒期及幼兒期所產生的一波波神經連接與神經髓，是幼兒成長的關鍵。幼兒學習音樂的過程與學習說話是相當類似的，當胎兒在母親的子宮裡面時，胎兒已開始不斷地聆聽母親的聲音，嬰兒初期只會留意聲音的一般節奏和韻律，並且對說話的聲音特別敏感。同樣的，幼兒能自行在聽覺皮層的神經細胞內記錄已聽過的音樂，組合並分辨不同

音樂的規則與要素，隨著年齡的增長，聽覺皮質內可供記錄的神經細胞組會越來越少，所以人若在成長後才開始學習新的語言或辨別新的音樂元素，相較之下就會比在幼兒時期困難得多了。

美國音樂教育學者 Edwin Gordon 於其論述《幼兒音樂學習原理》（*A Music Learning Theory for Newborn and Young Children*）中，提及兒童的音樂性向是與生俱來的，其與遺傳無關²，但會受到外在的音樂環境影響。如同智商，音樂潛能是自然平均分布的，大約有 68% 的新生兒出生時有中等的音樂潛能，16% 的新生兒有中上的音樂潛能，另外 16% 的新生兒有中下的音樂潛能。音樂性向在出生後，很快的就會漸漸的下降，直到有適當且豐富的音樂環境為止。當小朋友有適當的音樂環境時，他們的音樂性向會開始朝著他們出生時的程度上升（Gordon, 1997）。根據 Gordon 音樂教學與研究發現，小朋友在九歲以前的音樂性向取決於其天生的潛能以及後天的音樂環境³，所以這個時期的音樂性向稱為「發展中的音樂性向」（developmental music aptitude）；當小朋友達九足歲時，他們的音樂性向就難以被音樂環境所影響，九足歲之後的音樂性向就被稱為「穩定的音樂性向」（stabilized music aptitude）。小朋友越早開始豐富的音樂環境，他們越早能恢復他們早有的音樂性向，且越能接近於他們早先出生時的程度並且穩固下來。

音樂能力發展 — 由喃喃發聲開始

學音樂就如學語言一般 (Gordon, 1997)。在學語言學習的過程中，一個新生兒通常在他的環境裡是充滿了語言，很快的，他們開始發聲模仿他們所聽到的字語，發出語言的喃喃聲。在小孩九個月以前，他們的舌頭通常已經準備好來發出一些必要的聲響。當大人或兄姐對小孩一對一的說話時，這就已經提供了在學習詞語上的引導。很快的，幼童將自然地將他們的母語「解碼」，並且開始模仿生活上的詞語。藉著使用語言上的溝通，他們開始學會創造他們在溝通上的詞句。漸漸地，他們開始學著讀寫本身會說或所聽到的文字與字句。這整個「聽、說、讀、寫」有系統化的過程，將從小朋友出生一直到進入幼稚園或一二年級。音樂能力的發展就如語言能力的發展，我們必須提供孩子如語言學習的環境：聽豐富的音樂、鼓勵孩子喃喃發聲 (music babble)⁴、創作聲音、讀寫聲音。

孩子表現出的音樂喃喃發聲中至少包含了「曲調喃喃發聲」(tonal babble)、「節奏喃喃發聲」(rhythmic babble)。小朋友有可能同時呈現曲調以及節奏的喃喃發聲，或是其中有一項的喃喃發聲比另外一項較早開始。在「曲調喃喃發聲」期，幼童開始試著以講話的聲音來唱歌，主要的原因是，幼童並未學會去分辨唱歌的聲音以及說話的聲音有何音質上的不同。在「節奏喃喃發聲」期，

他們發出許多不同的聲音，表現的肢體動作常常反覆不定。幼童通常是很密集的發出聲音和做出動作，但是他們的聲音和動作未能有穩定的速度，並且缺乏持續的節拍感。

雖然音樂的喃喃發聲通常與幼童較有關聯，但是較大的兒童甚至是成人，有可能仍處在曲調、或是節奏、或是曲調與節奏的喃喃發聲期。音樂的喃喃發聲時期的延長是因為這些成人在幼兒時期並沒有接受豐富的音樂引導。無論小朋友天生的音樂性向是如何的低，適切的音樂引導，都將幫助他們脫離音樂的喃喃發聲期。然而，年紀越大的小孩通常比年紀小的孩子越難離開音樂喃喃發聲期，有可能來自其他與音樂無關的因素，特別是本身的個性，通常會阻撓年紀較大的孩子以及成人脫離音樂的喃喃發聲期。

在相同的音樂引導環境之下，若孩子本身的音樂性向較高，他脫離音樂喃喃發聲期的時間通常是會比較早。但是，有些音樂性向較高的朋友，仍是有可能比其他同年齡但音樂性向較低的小朋友較晚離開音樂的喃喃發聲期。兒童在音樂喃喃發聲期中所獲得的安全感，將能夠幫助他們未來超越這個階段且持續發展。因此，小朋友若是在心理情緒上還不成熟，我們絕對不可以急於強迫他們離開音樂的喃喃發聲期。如果他們在未成熟的狀況下太早跳脫音樂喃喃期的話，他們未來的音樂成就將無法健全。最常見的現象就是，許多音樂性向很高的

小朋友在還沒有適切的音樂引導之前，就開始學習樂器技能但缺乏音樂感知，過早的樂器學習可能會導致情緒與生理上的挫敗感，如此他們長久的音樂發展終將被這錯誤的短暫音樂目標而犧牲了。

音樂解碼 — 聽、唱、肢體流動 (flow)

大部分的小朋友，從未有機會聆賞足夠的音樂語彙，也因此他們難以發展出歌唱與唸謠的詞彙。幼兒需要大人的協助來適應多元的音樂，就如他需要協助來學習母語一樣。雖然大部分的小朋友會透過媒體聽到音樂，或是偶爾會聽到現場演出的音樂，但是大人仍是需要常常以歌唱方式，對小朋友哼唱曲調，或是進行節奏唸謠。一般來說，小朋友唱歌的機會比說話的機會少，同時他們聽音樂的機會也比聽語言的機會少，因此他們能「說」的音樂字彙就相當有限。

幼兒對於有歌詞的曲調與唸謠容易聚焦於文字內容，並非音樂內容 (Gordon, 2011)。許多研究者指出幼兒聆聽大量無歌詞的歌曲、唸謠、音高及節奏型，將使幼兒更專注於音樂元素，進而建立音樂字彙。歌曲教唱時，成人先由曲調的哼唱開始，讓幼兒先能專注於音高、節奏，等幼兒熟悉及掌握全曲時，再進一步加入歌詞，若是在一開始即教導歌詞，幼兒回想歌曲時，也將由歌詞開始回想，而很難做到真正的聽想⁵音樂 (莊惠君，2000)。

成人應鼓勵幼兒進行音型模仿，有的時候是團體式的，有的時候則是個人的。音高型與節奏型能讓成人與幼兒間一對一的接觸曲子中的較短片段，音高型協助幼兒聆聽音高的語法，而節奏型協助幼兒聆聽拍子的語法。藉由幼兒所回應的內容，成人可以推估幼兒音樂發展情形，根據孩子的發展情形，提供更適切的音高型與節奏型及律動內容，幼兒亦可逐步建立自己對於音樂的理解。

在小朋友還沒哼唱「音高型」與「節奏型」之前，就要求小孩唱歌曲或是唱曲調，這就像是小朋友連單字或是詞句都無法唸出時，就被要求朗誦詩詞一樣。因此，在理想的狀態下，小朋友應該是能以簡短的音高型語彙、節奏型語彙，來與他們的音樂哼唱及唸謠有所互動。此時，小朋友自由的肢體流動、自由的音樂呼吸也必須與哼唱或唸謠相配合。幼兒歌唱時會協調歌曲、全身的肢體動作、呼吸，三者間的協調情形即代表幼兒在此部分的成長。因此成人的任務便是協助幼兒逐步的協調三個元素，並非只是模仿成人的動作。身體律動的元素可加入流動 (flow)、空間 (space)、時間 (time)、方向 (direction)、重量 (weight) 等。流動是重心轉移的肢體律動方式，是自我放鬆的律動；空間代表的是動作的寬廣度；時間指的是快或慢動作；方向指的是動作的曲直；重量則是肢體的輕、重。這些律動的元素可單獨讓幼兒體會，但亦可相互融合。此時，成人應有良好的示範，要能放鬆自己的肢體，並且隨時檢視自己轉換肢體元素的流暢度，

進一步才能讓幼兒從觀察中建構自己的協調性。同時幼兒的歌唱、律動也可以搭配身體不同的部位打出大拍子或小拍子的拍點（pulsation），如此幼兒可以從中體會音樂內容的拍子及律動與歌唱間的協調。

聽、唱、肢體流動是一個連續性的發展循環，在小朋友學習音樂的過程中是相互依賴的。如果我們不鼓勵幼兒自在的音樂肢體流動，他們就很難在唸唱節奏與曲調時做出有彈性的樂句，也因此將難發展他們的唸謠與曲調字彙能力了。有可能是我們的肢體比腦的理解能更早反應音樂，所以幼兒在早期就能自然的對音樂節奏有彈性且連續的肢體流動。

胎兒從有心跳的那時起就開始「隨音律動」了，他們該是能聽到心靈的聲音與生理的脈動，也能聽到外在的聲音而呈現肢體的動作，這些都是人類最原始與最自然的律動。音樂本身就能夠引發身體各部位跟著自然擺動，幼兒若能自然地用身體感受音樂、隨不同的音樂搖擺，如此將自然體驗不同風格的音樂。每個嬰兒都是天生的音樂家與舞蹈家，不只是因為他們會自發地發出聲音或是動作，也因為他們所哼唱的聲音總是如此的自然，所表現的動作是如此的放鬆與流動呢！可惜的是，在沒有老師與家長的鼓勵與引導之下，自然律動常常隨著年齡增長而漸漸消失或僵化，許多人直到年長後才又藉著「太極拳」回復到嬰兒時期肢體放鬆與能量轉移的自然流動。

音樂引導 — 示範、呼吸、靜默、觀察、回應

幼兒時期需要家長或老師的「音樂引導」，在引導的過程中並不要求小朋友要表現出一定的音樂反應，然家長或老師則要不斷的「提供」與「示範」豐富的音樂元素與類型。其中，「音樂引導」內容可以包含音高、節奏、音樂唱奏技巧的啟發等，家長或老師引導的方法主要以歌唱、律動為媒介，並且以重複、多元、呼吸、靜默、觀察、回應等原則進行（莊惠君，2000）。幼兒對於音樂語言的解碼將隨著各階段漸漸形成，依照Gordon提出的幼兒音樂三大時期，依序分別為同化期（Acculturation）、模仿期（Imitation）、融合推衍期（Assimilation）。

「同化期」強調讓幼兒聆聽，以及初始的回應，包含聲音、眼神、動作等回應；「模仿期」開始期待幼兒回應，甚至應暗示或鼓勵幼兒的任何回應，此外也開始加入一些樂器、不同元素，肢體部分亦開始強化他們協調自己的歌唱、律動、呼吸；「融合推衍期」除了延伸歌唱、律動、呼吸的協調性外，亦讓幼兒開始小片段的即興。每個孩子天生都具有不同的音樂性向，若成人提供一樣的音樂引導內容，將使得較高音樂性向的孩子不能有所提升，較低音樂性向孩子又受到太多的挫折（Taggart, 2011）。同一個班級的幼兒並非皆屬同一階段，也並非相同年齡的幼兒皆屬同一階段，因此成人需要敏銳的觀察每個幼兒，了解個別差異以提供適切的

音樂引導。

「同化期 (Acculturation)」：約發生於 0-4 歲

此時期的幼兒，主要是吸收環境中的各種音樂，幼兒開始無意識的發聲，到後來逐漸發展出與環境間互動的發聲。舉例來說，在語言方面，小朋友先學會聆聽以及分辨一些語音的差異，如「叭」以及「噠」等聲音，並開始推測不同聲音的用法。幼童依據音樂環境中的聲音開始動作與喃喃的發聲，聽到的音樂在音調、和聲、節拍上越豐富，也就受益越多。其中，幼兒的注意力並不是一直都能明顯持續，但是他們通常對他們所能聽到的事物，都能有所知覺，即使他們看起來並沒有很直接的注意。

同化期的第一個階段「吸收」階段，幼兒聽到音樂時，會轉頭或往發出音樂的地方看，並沒有發出聲音回應，但有時會出現某些動作。此時家長或教師可以哼唱三個跳進音或級進音引導，或是以對話的方式唸兩大拍的節奏型，也可以加入明顯改變的斷音與連音等。

同化期的第二個階段「隨意反應」階段，幼兒開始發出喃喃聲與不協調的動作，有時以非歌唱的聲音回應，有時出現許多動作，但與環境中的音樂並不相關。此時家長或教師可以將幼兒回應的聲音加入歌唱中，成為曲子的屬音 (dominant) 或主音 (tonic)，之後示範歌曲中相關的音高型。如果幼兒回應的聲音或動作，家長或教師能判斷其速度與節奏，則可先以孩子的速度來重複節奏型，接著

以原本的速度唱唸出之前的節奏型。

同化期的第三個階段「有目的反應」階段，幼兒開始發出聲音回應環境中的音樂，此回應可能是幼兒自己的音高，或類似音調 (tonality) 的表現，如屬音或終止音。此時，家長或教師可以模仿幼兒回應的音高與節奏，鼓勵幼兒自發性創造的歌曲、唸謠及動作，同時應注意幼兒是否自發性地 (spontaneous) 唱出終止音 (resting tone) 或屬音。在幼兒唱出終止音或屬音後，幼兒將可以開始模仿其他音型，此外，若幼兒表現出小拍子的肢體動作或聲音，這也表示家長或教師可以開始唱四大拍子 (four-macrobeat) 的節奏型。

面對同化期的小朋友，大人們要有耐心，不期待幼兒能在同化期中有立即的反應。就像，兒童在能講話前，都需要時間來吸收環境中的語言刺激。家長與教師應敏感地察覺幼兒的反應，唱每一個音型前皆示範深呼吸以聽想音樂，引導的過程中，可邀請另一位成人進行互相的音型對話。大人們不要刻意以言語或動作要求幼兒做回應，引導時間不要持續太長。在歌唱的過程中，家長與教師儘量使用不同的音高與節奏型，並且注意「呼吸」與持續的肢體流動 (continuous flow)，同時使用不同的方式表現出音樂的調式 (tonality) 與節拍 (meter)。

模仿期 (Imitation)：約發生於 2-5 歲

小朋友如果在同化期未能有豐富的音樂的環

境，就急著開始進行音樂模仿，他們的音樂模仿內容就會相當的有限。模仿型的第一個階段，「意識自我」階段，剛開始幼兒會嘗試用自我的音高型與節奏型進行音型對話（*pattern dialogue*），試著模仿大人的音高型與節奏型，但是並不正確，同時幼兒的唱歌、動作、呼吸之間也未協調。這時候孩子開始能正確模仿音高型的終止音或屬音，同時也開始正確地模仿節奏型的小拍子。漸漸地，幼童開始注意自己的唱歌或唸謠與其他小朋友或是大人的表現是相同或是不同。很重要，藉著發現與比較其他人的哼唱，小朋友開始離開自我的音樂意識。

在此階段，家長或老師可以在歌曲的終止音加入完全五度或完全四度音，同時以類似對話的方式表現四大拍子節奏型模仿，其中包含斷音及圓滑音。家長或老師唱每個音型前皆示範深呼吸，並且藉由改變臉部表情、肢體動作或持續性肢體流動鼓勵幼兒回應，而且肢體動作中應表現出不同的重量、空間與時間。當幼兒回應的音型不正確時，成人可以使用幼兒不正確的音型開始一段音型對話（*pattern dialogue*），再加入其他正確的音型。同時，家長或老師在持續性肢體流動的過程中，使用不同的音調與節拍表現音樂，並且鼓勵幼兒有自發性創造的歌曲、唸謠及肢體動作。此時，幼童開始發現自己一直與自我主觀的音樂溝通，但是他們也發覺必須開始和其他的人音樂有客觀的溝通。若沒有這重要的突破與覺醒，小朋友將無法進入模仿

型的第二個階段，離開自我的階段。

模仿期的第二階段，「離開自我」階段，幼兒漸漸開始能辨別自己的音高型或節奏型與成人示範的不相同，且漸漸能準確地模仿大人或是其他小朋友的音高型或節奏型。因為他們已經可以分辨不同的音高型與節奏型，並且試著模仿表現出來，所以這時小朋友能接觸許多豐富的音高以及節奏型態是相當重要的。小朋友在這個階段，可能只有注意聽到曲調中的主音、結束音或是中心音等，同樣的，在節奏型中，他們可能只有注意到節奏型中固定的大拍子或是小拍子。

幼兒3-4歲可開始接受幼兒音樂性向測驗（*Audie*）的部分測驗，5-10歲的幼兒則接受初級音樂性向測驗「*PMMA (Primary Measures of Music Aptitude)*」。家長與老師可以藉由幼兒不正確的音高型對話中，幫助幼兒學習分辨與模仿，同時可以由幼兒的回應開始注意幼兒的個別差異，與音高、節奏能力發展情形。家長或老師可以使用斷奏的方式唱四度、五度的兩個音，漸漸加入琶音或不鄰近的音，此外，家長或老師應注意在哼唱同一首曲子時，應固定其音高及節奏，如此將更有利幼兒模仿並區辨不同的調式與節奏。

融合推衍期（*Assimilation*）：約發生於3-6歲

融合推衍期中的第一個階段，「內省階段」，幼兒藉由觀察周遭成人或父母開始意識到自己的歌唱、律動、呼吸等並不協調。此時，幼兒在唱音

高型及節奏型前沒有適切的呼吸，會常停下來並重新開始，嘗試著在唱歌前呼吸。在這反覆的過程中，幼兒練習律動與歌唱、唸謠，但動作並未完全與呼吸及唸謠協調。此時，家長與老師不需告訴幼兒他的音高型不正確或是歌唱、呼吸及動作之間不協調，而是應設計重複性的活動，其中應同時包含律動、呼吸及哼唱音型等。

此階段，家長與老師可以儘可能呈現出所有的音調與節奏，以增加幼兒的音高型與節奏型字彙。在唱每一個音型前，家長與老師皆應示範適切的深呼吸，其中，音型包含大調及小調主和絃與屬和絃的琶音（arpeggiated）音高型，以及四大拍（four-macrobeat）的二拍子（usual duple）及三拍子（usual triple）節奏型。此外，家長與老師可以在持續性肢體流動的過程中，輔之不同的音調與節拍的音樂，讓幼兒唸謠時打出拍點（pulsating），並且鼓勵孩子在小拍子拍點唸「TAH」，而教師則在大拍子拍點唸「BAH」。

融合推衍期中的第二個階段，「協調階段」，幼兒了解自己唱歌與唸謠並未有適切呼吸之後，他將不斷嘗試歌唱、唸謠與呼吸、動作協調，同時音高型及節奏型將會越來越準確。在這個階段中，家長與教師面對幼兒的反應可以更積極，並且鼓勵幼兒回應，如在唱歌前單腳墊跳（hopping）、雙腳跳（jumping），接著在幼兒唱音高型時，加入持續性肢體流動。若幼兒在肢體流動過程中，還不能完整的唱出音高型，先讓孩子唱終止音，接著是

兩、三個音，最後才是四個音的音型。此時，家長與教師可以加入大調與小調以外音調的音高型。

這個階段小朋友開始學習如何協調他們的呼吸、肌肉的重量與流動來呼應他們的音高與節奏。因此，當他們再唱熟悉的音高與節奏型或曲調時，他們已經知道如何運用他們的大肌肉配合著他們歌唱的聲音。經過了這三大時期，幼童已經能夠歌唱或是樂器演奏得較為準確了，同時，他們也學會以客觀的音樂思考來演奏、創作或欣賞別人演奏的音樂內容了（Gordon, 1997; Reynolds et al., 1998）。

What Little People Can Do

音樂對人類來說是獨特的，是人類存在與發展的基礎。有著幼年時期所奠定的音樂潛能，孩子們能持續地在其一生中發展他對美好聲音的想像力。對幼兒來說，家庭是一生學習當中最早且是最重要的學校，家長則是子女一生中最重要的老師。然而，成人通常以他們先前的學習經驗來教導他們的小孩，並且與小孩分享他們所喜歡的或了解的事物。讓我們企盼此時的家長與教師們能不低估與限制小孩的音樂感受力，這些小孩就能在幼年時期，接受各種類型的音樂，並且在其一生中持續對音樂有正面的態度。當這些孩子長大成人以後，他們就會成為具有音樂理解、鑑賞與創造力的聽眾，也將成為未來啟發孩子音樂的良師。

■ 注釋

- 1 每個孩子出生時都具有音樂的潛能。和其他的才能一樣，音樂性向是在小孩出生時就自然平均地分布了。音樂性向是為了測量兒童學習音樂的潛能，它代表的是「潛在的可能。音樂成就則是小朋友依據他的音樂性向所呈現出的學習狀況，它代表的是「外顯的現狀」（莊惠君，2000，p. 19）。
- 2 Although genetic makeup is a determining factor in one's level of music aptitude, it is important not to confuse innateness with heredity. There is sufficient evidence to suggest innate factors and the interaction of unique combinations and connections of genes and neurons influence one's level of music aptitude. However, there is no evidence to suggest heredity plays a role in determining those factors. (Gordon, 2007, p. 47)
- 3 Music aptitude is a product of both innate potential and environmental influences. (Gordon, 2007, p. 47)
- 4 幼童必須經歷過音樂的喃喃發聲階段，就如同經歷學習說話時的喃喃自語一般（莊惠君，2000，p. 24）。
- 5 「聽想」是當音樂已經沒有或是並沒有發出真正的聲音時，我們依舊能靜默地聽到並且理解音樂（莊惠君，2000，p. 35）。

■ 延伸閱讀

- 林朱彥（2009）：幼兒聽覺與音樂能力發展知多少。國教之友，60（1），37-44。
- Gorden, E. E. (2000)：幼兒音樂學習理論（莊惠君譯）。台北市：心理。
- Bolton, M. B., Taggart, C. C., Reynolds, A. M., Valerio, W. H. & Gordon, E. E. (2000). *Jump right in: The general music series*. Chicago: G.I.A.
- Gordon, E. E. (2011). Early childhood music abuse: Misdeeds and neglect. *Visions of Research in Music Education*, 17. Retrieved from <http://www-usr.rider.edu/vrme~/>
- Gordon, E. E. (2007). *Learning Sequences in Music: A Contemporary Music Learning Theory*. Chicago: GIA.
- Gordon, E. E. (1997). *A music learning theory for newborn and young children*. Chicago: GIA.
- Gordon Institute for Music Learning (GIML). (n.d.). Retrieved from <http://www.giml.org/gordon.php>
- Reynolds, A. M., Bolton, M. B., Taggart, C. C., Gordon, E. E., & Valerio, W. H. (1998). *Music play: The early childhood music curriculum guide for parents and teachers*. Chicago: G.I.A.
- Taggart, C. C. (2011). Response to Edwin Gordon's "Early childhood music abuse: Misdeeds and Neglect". *Visions of Research in Music Education*, 17. Retrieved from <http://www-usr.rider.edu/vrme~/>

管弦樂聲響臺灣

「2012年臺灣中小學音樂教材創作」管弦樂曲徵選
 弦來無事·管管弦事·滿腹的樂思靈動·就發洩在樂譜上吧！

參加資格 / 凡具有中華民國國籍者，均可參加徵選。

徵選類別 / 管弦樂合奏曲。

徵選組別 / 甲組：以5至8分鐘為原則，單曲、組曲皆可，樂器編制以二管編制為原則。
 乙組：以8至12分鐘為原則，單曲、組曲皆可，樂器編制以二管編制為原則。
 ※樂器編制，詳見活動網址

活動簡章 / 請逕上網站 (http://ed.arte.gov.tw/tmy/TM_index.aspx) 下載。

收件日期 / 2012年2月15日至3月30日 (郵戳為憑)

收件方式 / 地址以掛號郵寄至「10066台北市南海路43號國立台灣藝術教育館收」，或本人親自送達。報名表及信封格式請逕於活動網站下載。

洽詢電話 / (02)2311-0574分機236。