



范·湯可鄉演唱呼麥的專注神情。(呼麥工坊提供)

4-10

呼麥：泛音詠唱乃入神的上道

■ 鍾明德 Mingder CHUNG
國立臺北藝術大學戲劇學院院長

Khoomi: Overtone Singing as an Art Vehicle

「呼麥」是圖瓦文xoomi(蒙古文為choomi，西文拼法為khoomi)的中文音譯，原義指「喉嚨」，引申義為「喉音」(throat singing)，一種藉由喉嚨緊縮而唱出「雙聲」的泛音詠唱技法¹。「雙聲」(biphonic)指一個人在歌唱時能同時發出兩個高低不同的聲音。呼麥最叫聽者動容的是：一個歌者不只可以同時發出兩個或甚至兩個以上的聲音，而且，可以唱出旋律，音色純淨，音調可以高於4200赫茲或低於50赫茲，遠超出一般人100到400赫茲

的聲域——圖瓦的呼麥的確趨近了人聲表達的極致²。

圖瓦在外蒙北邊，舊稱唐努烏梁海，為前蘇聯的一個自治共和國，面積約為台灣的五倍，人口卻只有四十萬人左右。由於蒙古與我國淵源較深，而蒙古人也發展出跟圖瓦人不相上下的呼麥，因此，我們也常稱呼麥為「蒙古喉音」。凡是聽過呼麥或蒙古喉音的人，幾乎無不由心底懷疑：這是人所發出的聲音麼？我自己在北藝大二〇〇〇年「亞太藝術論壇」的開幕典禮



驚驚繡出從君書，為把金針度予人。
(Kou Kobayashi提供)

晚上，首度聽到圖瓦共和國來的四位歌手演唱呼麥，尤其是其中一位三十出頭的男歌手：他頭戴某個匈奴單于的氈帽，足登阿拉丁神燈式的尖頭皮靴，一身清朝七品小官的滑稽裝扮，手抱著馬頭琴獨唱一首大概是圖瓦的「跑馬溜溜的山上」民謠：他胸有成竹，氣定神閒，嘴角含著某種慧黠的微笑，撥弄幾聲聳遠寂寥的胡笳，張口哇拉拉地唱將起來——大概就是李陵聽了想家思母的邊音吧，大家鬆了口氣……突然，不知他怎地陡然一提氣——那叫人傷心落淚的「跑馬歌」或「思鄉曲」倏然不見了——彷彿囀囀黃鸝出谷，彷彿羌笛悽惻噙嗽，不知打那兒冒出來的一陣陣高音長笛似的天籟，音質清澈無瑕，聲聲珠圓玉潤，句句剔透晶瑩，層層疊疊，狀似火樹銀花，徘徊逡巡，其實煙花三月——原來那漢子早已經滿臉通紅，一口氣兀自扯著喉嚨抓住這個戲劇性突襲效果不放，緊咬著那愈拔愈尖愈高愈險愈清澈見底、無始無終的泛音，驀然頓住，朝著滿堂又驚又喜、錯愕不已的觀眾露齒一笑一鞠躬。

呼麥做為一種歌詠方法，目前主要流傳於南西伯利亞的圖瓦、蒙古、阿爾泰和

卡開斯(Khakass)等地區。西藏密宗格魯派的噶陀(Gyuto)、噶美(Gyume)兩寺，也有使用低沉的喉音來唱誦經咒的傳承。我們台灣的布農族人有一首斐聲國際的「八部音合唱」(pasibutbut，舊稱〈祈禱小米豐收歌〉)，明明只有四個聲部，布農族人卻堅稱他們唱出了八部，根據北藝大吳榮順教授的分析，主要是使用了喉音以產生「泛音」(overtone)的效果所致(吳榮順，1999)。西方學術界在一九六〇年代以後，才對喉音或泛音有了較全面的認識(van Tongeren, 1995: 294-95; Levin and Edgerton, 1999)。流行音樂界對這種充滿異國情調的喉音也產生了濃厚的興趣，來自圖瓦或蒙古的呼麥歌手在一九九〇年代突然躍升為「世界音樂」巨星，錄製了不少CD或VCD，你只要在雅虎網頁搜尋鍵入"overtone singing"或"khomei"就不難滿載而歸。

人人皆有泛音

呼麥之所以能同時發出兩個或兩個以上的聲音，技巧在於藉丹田之力唱出一個基礎音(fundamental)，經由壓縮喉嚨，析出基礎音之上的各個泛音，再藉由口腔、鼻腔、頭腔或胸腔的共鳴來放大所選取的各個泛音，因此，對聽者而言，他將同時聽到基礎音和泛音兩個聲音。從樂理角度來看，泛音是一個基礎音之上，以基礎音音頻的整數倍率，與基礎音同時出現的各種不同音高的聲音，如下圖所示，基礎音C2(第一泛音)之上同時有第二、第三、第四……等泛音構成的泛音列。如果我們稱C2(65.4 Hz)為第一泛音，那麼，第二泛音C3的音頻為C2的兩倍(130.8Hz)，第三泛音G3(196.2 Hz)為C2的三倍……³。理論上，基礎音之上的泛音列可以多到無窮盡，只是對人類而言，第十六泛音——其與基礎音

还朝歌

记谱

5 10 10 11 12 12 11 10 9 8 8 9 10 9 8 8

由於呼麥的演唱主要在壓縮喉嚨以產生和選取所需的泛音，所耗費的呼吸量可以較一般歌唱為小，因此，一個職業呼麥歌手可以一口氣唱出很長的一段旋律——不可思議地長！這個特色也經常叫人擊節嘆為觀止。

泛音的頻率（赫兹）

Frequency (Hz)	Notes	Category
1046.5	C6	第五泛音
981.3	A5	第五泛音
917.7	F5	第五泛音
850.3	E5	第五泛音
784.9	D5	第五泛音
719.5	C5	第五泛音
654.1	G4	第四泛音
588.7	F4	第四泛音
523.3	E4	第四泛音
457.8	D4	第四泛音
386.4	C4	第四泛音
327.0	G3	第三泛音
261.6	F3	第三泛音
196.2	E3	第三泛音
130.8	D3	第三泛音
65.4	C3	第二泛音
65.4	C2	基础音 (第一泛音)

喉音歌者所選取的泛音

開幕之夜，那位圖瓦歌手之所以能以喉音唱出令人嘆為觀止的旋律，說穿了乃他藉由多年的苦練，熟習了泛音列上的某些泛音，在演唱時能自在地選唱出泛音列上的各個泛音。譬如，一位泛音歌手選擇了第八到十二泛音，加上節奏和共鳴控制，他就可以一口氣以泛音唱出貝多芬的〈快樂頌〉旋律了：

呼麥·西奇·卡基拉

越南裔法國民族音樂學者、歌者陳光海是西方世界重新發現呼麥的先驅者之一。在教學或表演的場合，他經常保證：只要跟著他的指令做，你只需要一分鐘就能唱出泛音——成為一個泛音歌手真的那麼易如反掌？

陳教授並沒有騙人，有興趣的人只要按照以下三個步驟練習，不需要多久即可以聽見自己一生所發出的第一個清楚的泛音：



湯可鄰在台東布農基金會與原住民進行「音樂交流」。(鍾明德攝)

1. 喉嚨緊縮，用丹田之力，大聲地發出「啊」(a)聲，重覆三次。
2. 同樣的發聲方法，發「咿」(i)聲，同時之間，嘴形不變，改發「嗚」(u)聲。一口氣咿嗚咿嗚重覆數次。
3. 加入鼻音，舌尖抵下牙齦，此時，除了「咿」或「嗚」的長聲之外，應可出現上、下行交替的泛音群。(Tran Quang Hai, 2003)

所以，的確，只需要短短的練習就不難發出泛音。但是，如果要成為一個呼麥歌手，沒有多年的練習是難以望其項背的。一個呼麥歌手，依個人天賦(譬如體型、音域和性向)，通常會選擇精通以下三種主要的呼麥演唱風格、技法之一：

1. 呼麥(khoomei)：如前所述，khoomei這個字原義為「喉嚨」，一方面泛指各種喉音，另一方面，同時也指喉音技法中偏中到高泛音的特殊唱法。根據圖瓦人的說法，「呼麥」乃風捲過岩石峭壁所發出的聲音。「呼麥」的發聲技法近似母音，演唱時口腔形狀彷彿「嗚」(u)的發聲，據說其他各種特殊的喉音唱法均源自「呼麥」。「呼麥」做為喉音之母，雖然不像其他唱法那麼璀璨炫麗，但是，平實之中自有一種洗淨鉛華的兼容並

蓄、淡遠悠長。

2. 西奇(sygyt)：sygyt原義為「擠出來的聲音」，一般直譯為「哨音」。這種演唱技法能產生像口哨、笛子一般高而尖銳透明的泛音，經常是呼麥演唱會上最受歡迎和最叫人驚豔的喉音風格。圖瓦人認為「西奇」在模仿夏天吹過大草原的輕風或鳥鳴，演唱時嘴形略如「哦」(ö)的發聲。「西奇」似乎蕩漾著西伯利亞薩滿巫術的魔力，有不少人一聽到「西奇」便一輩子被呼麥的奧妙迷住了。
3. 卡基拉(kargyraa)：kargyraa原義為「哮喘」或「咆哮」，圖瓦人以為其在模仿咆哮的冬風或失子駱駝的哀號聲。「卡基拉」發聲時口形如「啊」(a)的發聲，關鍵在於假聲帶必須有規則地振動。「卡基拉」能同時發出三、四個高低泛音，尤以低於基礎音八度的顫動低音為特色。

特別值得一提的是：「卡基拉」這種呼麥唱法跟藏密格魯派噶陀、噶美兩寺院所傳承的「梵唱」相當類似，以致有不少學者認為：藏密僧侶在十五世紀從蒙古或圖瓦人習得了「卡基拉」。無論歷史真相如何，藏傳佛教的「泛音詠唱」一直被尊為一種修行證悟密法，近年來達賴喇嘛也經



范·湯可鄰與布農族人合影。(鍾明德攝)

常用這種「泛唱」來利益缺乏佛教文化傳承的西方人：只要眾生能被感動走上菩提大道，又何必在乎何為「正法」、何為「外道」呢？到目前為止，有關圖瓦呼麥相當科學、有權威、登在《科學的美國人》(The Scientific American)上的一篇論文結論說：

對圖瓦遊牧民族而言，呼麥傳達出語文所無法表達的狂喜、自在。如同傳統藝術中常見的一個特色：外加束縛愈多，內在自由愈大——呼麥亦然。呼麥觸及了人聲的極限，因此，內在的自由也趨近圓滿。(Levin and Edgerton, 1999)

除了以上三種基本技法、風格之外，圖瓦另有十多種叫得出名堂的呼麥。此外，不同語文、不同地區或不同稟賦的個別歌者，通常也會發展出傲視一方的獨特技法，自成一家。以往，呼麥由於與薩滿儀式的關係密切，婦女一般均不能演唱呼麥。近幾十年來，由於傳統文化發展日趨多元，圖瓦和蒙古也產生了不少傑出的女性喉音歌手，譬如南琦拉 (Sainkho Namtchylak)，她的CD《赤裸的靈魂》(Naked Spirit)在台灣幾乎成了世界音樂愛好者的發燒碟了⁵。

我一邊唱歌，一邊就把小孩生下來了

呼麥做為一個偏遠地區留傳下來的歌唱絕技，其叫人不可思議的雙聲和超乎常人所能發出的高音或低音，的確令人動容，無怪乎西方民族音樂學界和世界音樂界對呼麥一直青睞有加。前者主要以研究、保存為主，後者則除了推廣行銷之外，也有不少西方樂團、歌手，或獨自研發，或邀請呼麥傳統歌手合作，逐漸發展出一種西方的「泛音詠唱」(overtone singing)來，譬如海克思(David Hykes)的「泛音詠唱團」(Harmonic Choir)，從一九七五年在紐約創團以來，一直在泛音「其大無外、其小無內」的宇宙中迷航探測，其所錄製的《聽見太陽風暴》(Hearing Solar Winds)等CD，已經成了西洋音樂的里程碑了。

除了音樂美學和歌唱娛樂方面的功能之外，呼麥原來可能具有的治病祛邪、與神對話的宗教儀式作用，在西方也日漸受到了重視。美國奧瑞岡州的顧德曼(Jonathan Goldman)、英國倫敦的柏絲(Jill Purce)等等，十幾年來一直定期推出深淺長短不一的工作坊，如「內在的聲音」(Inner

Sound and Voice)、「家族泛音儀式治療」(Ritual, Resonance — Healing the Family and Ancestors)和「讓世界恢復神聖」(Re-enchanting the World)等等，單看名稱，即可知道他們企圖藉由泛音詠唱，讓學員從身心分裂的二元狀態恢復到「物我兩忘、天人合一」的圓滿境界⁶。柏絲有位泛音工作坊學員，她的證詞尤其叫人難以置信：「我一邊唱歌，一邊就把小孩生下來了！」

荷蘭的呼麥研究者、泛音歌手范·湯可鄰(Mark van Tongeren)在他二〇〇二年的新書《泛音詠唱》中結論：

現在，對我們大部分人而言，泛音是新的；但是，對未來的聽眾、歌者和音樂家，它將變得較稀鬆平常。泛音可以引發不同的知覺(perception)模式，把我們帶到另一層的覺知(awareness)，使得一般狀態下無法感受到的強烈感動、

靈視和情感湧現出來。這些強烈的經驗不會自動發生，也不是每個接觸泛音的人都能體驗到。它們會突然地來臨，讓我們瞥見「另一種真實」。(van Tongeren, 2002: 255)

言下之意，似乎「另一種真實」的隱晦不彰，使得我們的認知、表達、溝通、行動在在出了問題，若是有幸，藉由泛音詠唱瞥見到「另一種真實」，許多問題便可迎刃而解：這個結論可不可信？正不正確？這似乎已不再只是文字推理的問題了。你必須自己去聽、去唱：儘管所有的典籍和科學儀器都在重複——「眾生皆有泛音」——你還是必須自己聽見了、看見了、唱出來了，呼麥對你我才能散發出那「另一種真實」的內在之光。

20030902，北藝大停電在家隨筆

註解

1 西方學者就圖瓦、蒙古「呼麥」原文的記法頗不一致。如khomei、khöömii(Bosson, 1964:11)、ho-mi、hō-mi(Vargyas, 1968)、Chöömij(Vietze, 1969:15-16)、chöömjei(Aksenov, 1973:12)和xöömij(Hamayon, 1973; Tran Quang Hai, 1980:162)等等。英、法、德、義語文的描述性譯詞從「雙聲」(chant diphonique solo, biphonique, voix deboublée, two-voiced solo, split-tone singing, zweistimmigen sologesang, canto difonico)、「喉音」(throat singing)到「泛音」(overtone singing)都有。九〇年代以後，英美逐漸統一用法為：

(1) 直接以khoomei指稱圖瓦、蒙古的呼麥，同時，為方便一般讀者、消費者，也以throat singing予以意譯；

(2) 將西方歌手、樂團所模仿、研發的喉音、泛音統稱為overtone singing或overtone chanting。

以上引用書目詳陳光海網頁上的「Method of Learning Overtone Singing Khoomei」一文(Tran Quang Hai, 2003)，不另註出。有關khoomei和overtone singing的定義，亦請參照van Tongeren, 2002:24。

2 根據《科學的美國人》的報導，圖瓦人可以唱出第43泛音——一種不可思議的高音(Levin and Edgerton, 1999)。

3 泛音的名稱、記法相當混亂：同樣的一個基礎音，有人稱之為「第一泛音」(van Tongeren, 2002:8)，有人稱之為「第二泛音」(Goldman, 2003)，再加上與「泛音」大同小異的名稱「諧音」(harmonic)或「分音」(partial)，在指稱時常常造成更大的混淆。本文主要討論呼麥，茲暫從馬克·范·湯可鄰的用法。

4 柏林洪堡大學音樂學博士蔡振家在與我的e-mail討論中有更嚴謹的說法，茲摘錄以供參考：

在男生的日常講話和歌唱中，通常基礎音並不是所有泛音中最強的，原因之一是vocal tract在200 Hz以下的共鳴效果很差。泛音唱法跟普通唱法(或說話)的主要差別，在於聲音的共振峰(formant)特別尖銳，位於共振峰中央的泛音F_k比相鄰泛音強得多，所以能夠突顯出來，被聽成是另一個音高。行話是說The bandwidth of the formant is small。

5 一般而言，男人可以唱出第三到第十六泛音。女人因聲帶和聲道較短，只可以唱出第三到第八泛音。圖瓦和蒙古均有女人唱喉音會導致不孕症等禁忌。(van Tongeren, 2002:30-31)

6 藉由聲音工作以身證圓滿的理論和實修方法，有文獻可考者，從印度吠陀時代的婆羅門儀式到希臘的畢達哥拉斯，直到今日藏密的某些梵唄傳承，幾乎像穿過石灰岩層的伏流一般，水聲處處，不絕如縷(van Tongeren, 2002:203-32)，然而，卻很少有人得在荒漠中真正一汲此亙古而來的甘泉——個中原因，頗值得有身證圓滿經驗的民族音樂和宗教人類學者們費神做更全面、深入的探究。這裡我謹舉出一個例子供各方賢達參照，倘有呼應，他日當另撰一文以實知音：

根據英美人類學家騰佈爾(Colin Turnbull)對非洲熱帶雨林的莫提人(Mbuti)多年深入的研究，發現「歌舞」乃部落生活中很重要的一個「工作」，其地位跟現代社會中的音樂、舞蹈只是種「藝術」或「娛樂」相較，真令人有「差之毫釐、失之千里」之嘆！如以下關於莫提人的Molimo儀式的兩段引文所示，「歌乃入神的上道」——有多少現代音樂家對歌唱仍懷有類似的信念和責任感呢？

同樣地，我之所看到、感受到的那些表面的衝突，譬如介乎男與女、老與少、村莊與森林之間的對立，都是「工作」〔歌唱〕的一部份。現在，這些衝突每天都會浮現，但卻是發生在日益有意識的或甚至排練過的歌舞之中——我們也許可以稱這種表演為儀式。我所使用的「儀式」這個字眼含有基本的宗教意味，而宗教的本質在於「神靈」(Spirit)——某種超越理性、無法界定和不可言說的真實——其實就像物質世界對我們許多人而言是唯一的真實一般。莫提人認為那些不認識神靈的人，只不過是忘記(或從不知道)如何接近神靈罷了：「他們不知道如何唱歌。」其他文化有接觸神靈的其他各種方法，但是對莫提人而言，歌乃入神的上道。

Molimo歌曲讓參差不齊的東西變得和諧一致，水火不容的變成水火同源，此時，甚至讓莫提人最尋常的一些行為也微妙地產生了變化。我不知道這些變化是有意識地促成的或不知不覺之間形塑出來的，無論如何，當下的情緒如何，行動就會與之密切配合，強有力地將傷痛發洩出來。情緒發散之後並未留下空虛，而是留下空間給另一個完全對立的情緒，而後者也是經由類似的表演來加以宣洩。這個過程反覆再三，彷彿追求那種完美之音(the perfect sound——有療效的，據說將帶給Molimo生命的聲音)一般地毫無止境，夜復一夜地反覆進行。最後，當他們找到完美之音的瞬間，那也就是圓滿(the perfect mood)的時刻：所有社會的、精神的、心智的、身體的、音樂上的不和諧、不整齊、不搭調等等全都消失了。在這圓滿的片刻，莫提人的埃奇米(ekimi)理想沐浴著整個世界，讓萬事萬物「變好」——用他們自己的話來說：當那個瞬間浮現時，所有現存的萬事萬物都是好的，否則它們就根本不會、不可能存在。(Turnbull, 1990: 71-72)

當我們唱出「完美之音」的瞬間，也就是身證圓滿的時刻。如是。

參考資料

論文、書籍

- Goldman, Jonathan. (2003). Sound Streams. <http://www.healingsounds.com>
- Leighton, R. (1991). *Tuva or Bust! Richard Feynman's Last Journey*. New York: W.W. Norton and Company. (新新聞編輯中心譯 [1998]: 費曼的最後旅程。台北：新新聞文化。)
- Levin, Theodore C. and Michael E. Edgerton. (1999). The Throat Singers of Tuva. *Scientific American*, September 20, 1999. <http://www.sciam.com>
- van Tongeren, Mark C. (1995). A Tuvan Perspective on Throat Singing. *CNS Publications*, vol. 35. The Netherlands: Leiden University.
- (2002). *Overtone singing: Physics and Metaphysics of Harmonics in East and West*. Amsterdam: Fusica.
- Tran Quang Hai. (2003). Method of Learning Overtone Singing Khoomei. <http://www.tranquanghai.net>
- Turnbull, Colin. (1990). Liminality: a synthesis of subjective and objective experience. In Richard Schechner and Willa Appel (Eds.), *Means of Performance*, 50-81. New York: Cambridge University Press.
- 吳榮順(1999)：布農族「八部合音唱」的虛幻與真象。「後山音樂祭」學術研討會論文集，77-99。台東：台東縣立文化中心。

網站

- Friends of Tuva. <http://www.fotuva.org>
- Jonathan Goldman's Healing Sounds. <http://www.healingsounds.com>
- David Hykes and the Harmonic Choir. <http://www.harmonicworld.com>
- Jill Purce's Healing Voice. <http://www.overtonechanting.com>
- Steve Sklar's International Association for Harmonic Singing. <http://khoomei.com>
- Tran Quang Hai. <http://www.tranquanghai.net>
- The Tuva Trader. <http://www.tuvatradet.com>
- Mark van Tongeren. <http://www.fusica.nl>

CD

- David Hykes & Harmonic Choir: *Hearing Solar Winds*. Ocora 558607 (1983).
- Gyuto Monks: *Tibetan Tantric Choir*. Windham Hill WD 2001 (1987).
- Huun-Huur-Tu: *Sixty Horses in My Herd*. Shanachie Records (1993).
- Jill Purce: *Overtone Chanting*. Available only from Inner Sound, <http://www.overtonechanting.com>
- Michael Vetter: *Overtones in Old European Cathedrals - Senanqus*. Wergo SM 1078 - 50.
- Sacred Ceremonies: Monks of the Dip Tse Chok Ling Monastery*. Fortuna 17074.
- Tuva: Echoes from the Spirit World*. Pan Records PAN 2013 CD.
- Tuva: Voices from the Center of Asia*. Smithsonian Folkways CD SFW 40017 (Recorded in Tuva in 1987 by Ted Levin of the Harmonic Choir).

Video, VCD, or DVD

- Belic, Roko and Adrian. (1999). Genghis Blues. <http://www.genghisblues.com>. 90 minutes.
- Tran Quang Hai and Hugo Zemp. (1989). Song of the Harmonics. 38 minutes.