

030095

查

196

管樂器及

打擊樂器演奏法

春日嘉藤治著
豐子儻編譯



萬 葉 書 店

一九五三・上海

119-7

管樂器及打擊樂器演奏法

春日嘉藤治著

豐子愷編譯

上海萬葉書店印行

· 有著作權 · 不許翻印

3,001—6,000

052/07

一九五二年七月十日初版 · 一九五三年二月廿日二版

管樂器及打擊樂器演奏法

原 著 者 春 日 嘉 藤 治

編 譯 者 豐 子 愷

出 版 者 萬 葉 書 店

發 行 所 萬 葉 書 店

上海南昌路四三弄七六號 電話八四九七九

電報掛號 三〇〇五〇

目次

第一部 木管樂器 1

第一章 長笛 1

- (1)長笛的名稱 (2)長笛的發達史 (3)長笛的性質及用法
- (4)長笛的種類 (5)C 調長笛 (6)D^b 調長笛 (7)E^b 調長笛 (8)低音長笛 (9)短笛 (10)長笛的練習法

第二章 雙簧管 17

- (1)雙簧管的名稱 (2)雙簧管的構造及發達史 (3)雙簧管的性質及用法 (4)雙簧管族的樂器 (5)愛的雙簧管 (6)英國管 (7)低音管 (8)高五度低音管 (9)最低音管 (10)雙簧管族樂器的練習法

第三章 單簧管 33

- (1)單簧管的名稱 (2)單簧管的構造及發達史 (3)單簧管的性質及用法 (4)單簧管的種類 (5)F 調小單簧管 (6)E^b 調小單簧管 (7)D 調小單簧管 (8)C 調大單簧管 (9)B^b 調大單簧管 (10)A 調大單簧管 (11)中音單簧管 (12)低音單簧管 (13)最低音單簧管 (14)單簧管的使用及練習法 (15)簧嘴與簧舌 (16)吹口在口中的位置 (17)發音法與音色

第二部 銅管樂器 50

第四章 概說 50

(1)管的自然的倍音	(2)吹口	(3)樂器的管	(4)從音色上的分類	(5)從構造上的分類	(6)半音階的號類	
第五章	短號	· · · · ·				56
(1)短號的名稱	(2)短號的構造及發達史	(3)短號的性質及用法	(4)短號的種類	(5)短號的吹奏和練習法		
第六章	小號	· · · · ·				62
(1)小號的名稱	(2)小號的構造及發達史	(3)小號的性質及用法				
第七章	活塞的指法	· · · · ·				70
	銅管樂器概說附錄					
第八章	法國號	· · · · ·				76
(1)法國號的名稱	(2)法國號的構造及發達史	(3)半音階法國號的性質及用法	(4)法國號的練習法			
第九章	長號	· · · · ·				81
(1)長號的名稱	(2)長號的構造及發達史	(3)長號的性質及用法	(4)長號的種類	(5)長號的練習法		
第三部	打擊樂器	· · · · ·				91
第十章	打擊樂器概說	· · · · ·				91
第十一章	無音程的打擊樂器	· · · · ·				93
(1)大鼓	(2)小鼓	(3)手鼓	(4)三角鐵	(5)鈸		
(6)長鼓	(7)鑼	(8)響板				
第十二章	有一定音程的打擊樂器	· · · · ·				99
(1)定音鼓	(2)鐘琴	(3)鋼片琴	(4)木琴			

第一部 木管樂器

木管樂器，就像這名稱所表示，管都是用木製的。凡管用木製的樂器，總稱為木管樂器。

把木管樂器仔細分別起來，有用簧發音的和不用簧發音的兩種。用簧發音的木管樂器中，又可分為單簧的和雙簧的。

這發音體構造的差別，便是音色差別的原因；因此也就是音樂的用法的差別，和樂器練習上的根本的差別的原因。所以現在必須把這些樂器分門別類，加以詳細的說明。

第一章 長笛

無論西洋音樂或東洋音樂，大都沒有不用笛的。在樂器之中，笛恐怕是世界上應用最廣的一種了。在管樂器中，笛也是最先出現的一種。



這種樂器的發音方法是：嘴巴吹到樂器的吹口的斜斷面上的空氣，被分割為兩半，一半流出在樂器的外部，另一半流入到樂器的管裏，因此就發音了。這樂器因了吹口構造的不同，而分為兩種。

其一種同小孩子們的玩具的笛一樣，從吹口吹入的空氣，通過一個狹小的間隙，碰着了那地方所開的孔的斜面，被割分為兩半，一半流出在樂器外面，一半流入樂器裏面，因此笛就發音了。另一種便是普通的橫笛，其發音方法是：把嘴唇尖出來，即用人的嘴唇來作吹口，放在笛的身上開着的圓洞的邊緣上，吹奏起來，吹出的空氣，必要的一部分流入笛中，因而發音。

長笛吹奏時，可因了口中吹出的氣的壓力的調整（即嘴巴開度的增減），而吹出該管的原來的音的第二、第三、第四，乃至第五倍音（harmonics）等。但僅靠這些自然音，不能吹出今日的音樂所用的音階，所以必須應用其他的必要的孔，以求音的完全。

（1）長笛的名稱

俄	флейта	複數	флейты
意	flauto	複數	flauti
法	flûte	複數	flûtes
英	flute	複數	flutes
德	Floete 或 Flöte	複數	Flöten

（2）長笛的發達史

長笛是樂器中來源最古的一種。在今日，說起“長笛”，似乎指長橫笛的；但在古代長笛不一定是橫笛，有附有吹口的豎笛，即夫呂泰·阿·培克（flûte à bec）及夫拉該俄來特（flageolet）等，都是很早就發達的。這種樂器的歷史，也同別的樂器的歷史一樣，在最初，只有極少數的孔，很不完全，後來漸次改善。它們的發達地點主要的是

在德國。這一點，看了現代歐洲的博物館中所陳列的古樂器，就可以想見。在古代遺留下來的許多總譜中，也可以分明看出這情形。

在德國，從十五世紀到十七世紀之間，已經有人製造各種大小的豎笛，高音的、中音的以及低音的。這等樂器，在十八世紀中葉以前，盛用於以德、法為中心的一帶地方。

由夫呂泰·阿·培克進化而成的夫拉該俄來特，在最近英、法兩國的二流以下的管弦樂團中還是常常在那裏應用。夫拉該俄來特的音域，和後面所述的短笛（piccolo）大體相同，是普通的長笛的高八度以上的音域。學過弦樂器演奏法的讀者，一定知道：弦樂器上奏倍音叫做夫拉該俄來特。這叫法是起源於德國的，因為弦樂器上奏出的倍音的音色，類似夫拉該俄來特笛的音色，所以弦樂器奏法上是借用這名稱的。

以上所述的長笛是豎的，只是歷史的話而已。以下所說的橫的長笛，便是我們現在所要研究的問題。

長笛（flûte traversière）從十六世紀起，次第進化，直到今日。最初由律利（Lulli, 1633）和罕得爾（Handel, 1685）介紹它到管弦樂團中時，稱為德國笛，還是很不完全的一種管樂器。後來戈登（Gordon）和波姆（T. Böhm）出現，把它的製法和式樣加以偉大的改革，方才發達完全，而凌駕乎夫呂泰·阿·培克和夫拉該俄來特之上。

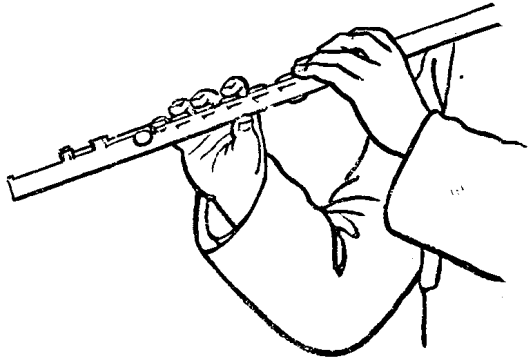
現在要把有名的長笛改革者推奧巴爾特·波姆的事略說一下。這不但是關於長笛的，在其他一切木管樂器的發達史上，都是可供參考的。

波姆於一七九四年四月九日生於慕尼黑（Munich），一八八一年十一月二十五日歿於同地。他是有名的長笛演奏家，又有許多為長笛而作的樂曲遺留在世上。他是使長笛的構造臻於極其完善的發明



家。

他的改造長笛，最初從改良運指法和改良音色入手。他先規定樂器的粗細及音孔的地位，用最便利的構造法來調整音律。這實在是一巧妙的發明。



其結果，以前非常小的音孔，現在變成差不多手指難於填塞的很大的孔了。又爲了保持笛的內部的完全的圓筒形，他在每個笛孔的邊緣造得高一些，裝一個動環，附一個蓋，使它可開可閉。這種設計，當然不是一次二次的試驗立刻就成功的。這是經過了好多次的失敗的苦心研究的結果，終於他達到了改良的目的。

波姆的長笛改造，的確是很成功的。但它的音色，和從前的笛的音色大不相同了。他這新樂器的音色，圓穩、豐滿而溫和。但是在當時，他的反對黨決不稱賞他的發明，他們認爲他破壞了笛的獨得的自然的音質。

但是不久，波姆的樂器的特徵和真價，廣被世人所認識了。

波姆所發明的動環式的長笛，就稱爲“波姆式長笛”。後來，他這種構造法應用於單簧管（clarinet）和雙簧管（oboe）等木管樂器上，就在木管樂器界發生一大革命。所以他的發明，實在是木管樂器發達史上可以大書特書的事。他實在是樂器界的恩人。

（3）長笛的性質及用法

以後凡單稱長笛，是指橫笛，請讀者注意。

近代最廣地被愛用的長笛，便是上節所說的最完全發達的“波姆

式長笛”。

這樂器有十四個或十四個以上的音孔，每孔上有動環式的蓋，可以敏捷地開關。它的構造法，比管弦樂團中任何別的樂器都要輕便；而且離開很遠的音，非常快速的拍子，都很容易奏出。細的斷音的連續，可由舌尖的連



吐而奏出。震音(tremolo)也可由舌尖的微妙的振動而奏出。

在樂器製造術發達的今日，長笛的指法和音域，也許因了製造廠的不同而略有差異。但是大體總是相同的。

長笛的音域，普通為二又半“組”(octave)；最近漸漸增加音孔，擴充為三組。整個音域因了指法及音質而分為四音部如下：



普通樂器的音域

上譜所示的音域是相當廣闊的。但在合奏音樂中，這些音並不是全部都有效的。除了獨奏以外，尤其是在吹奏樂的時候，這笛的低音部因為容易被別種樂器的音所遮蓋，所以常常不能顯示其效力。又，最高音部的二三個音，因為非常困難，所以作曲家除特別情形外，往往不用它們。尤其是在弱奏(*p*)的時候，這兩個音是絕對不用的。

長笛是任何調子都可奏的；然也像別種樂器一樣，調號越多，吹奏越難。以音色而論，中音部的音色最為甘美，發音亦容易。

高音部稍銳，最高音部極銳，這兩音部只用於樂曲的強部。低音部有特殊的性質和氣力，在獨奏時最容易表出它的效果。

這樂器的音色，概括而論，是原始的音，有山野與田園的情趣；但和雙簧管等簧管樂器情趣不同。即單簧管、英國管（English horn）等是模仿人聲的，長笛則不模仿人聲，而有森林、湖畔似的自然情趣。在合奏音樂中，它是奏旋律的樂器，位在最高部。有時模仿昆蟲或禽鳥的鳴聲，表現獨得的特殊的效果。有時描出森林或海上的柔風，或颶風的預兆，或風暴過後的光景，最為適宜。

舉一個愛樂者所周知的好例，便是有名的羅西尼（Rossini）的威廉·泰爾（William Tell）的序曲。這序曲有一段風暴過後的田野的光景，是用英國管的靜靜的旋律和長笛的有光輝的二重奏來表現的。在這序曲中，長笛的特性盡情地發揮了。

Andante 76 = ♩

羅西尼：“威廉·泰爾”序曲

長笛

英國管

長笛不但有這樣的斷音的特徵；在吹奏柔軟的連音時它也能大大地發揮其特性。有名的比采（Bizet）的歌劇卡門（Carmen）中的隱蔽的田舍一場中，第三幕的開幕曲（Entr' Acte before Act III）中，以豎琴（harp）的伴奏開始的長笛獨奏，把特殊的田舍的幽靜之趣，充分地表現着。

Andantino quasi Allegretto

比采：“卡門”

長笛 *FP*

豎琴 *FP*

長笛吹奏，還有人聲的旋律的神聖化的趣味。例如德弗乍克 (Dvořák) 的新世界交響曲 (New World Symphony) 中的 Allegro molto (極活潑) 的弦樂器的沈靜的持續音中，長笛奏出美妙的旋律，給我們以難忘的印象。

All. 或 molto

德弗乍克：“新世界交響曲”

長笛 *P*

第一、第二
小提琴 *PPP*

如上所述，長笛富有詩的趣味，但它又能充分表現劇的趣味。邁厄貝爾 (Meyerbeer) 曾經用長笛作這樣活躍的表現：

Andante contabile

邁厄貝爾：“Les Huguenots第二幕的序曲”

長笛
獨奏



又如莫差特(Mozart)的魔笛(La Flûte Enchantée)的第二幕的終曲裏的長笛，也是使聽者難於忘卻的。韋柏(Weber)的自由射手(Der Freischütz)的第二幕，林中的鍛冶的場面，在魔法的作業中間，兩枝長笛用三度音程奏出很長的音：



是很簡單的音，但是聽到的人不由得毛髮悚然。

例是不勝枚舉的。長笛除上述的以外，又是應用在一切場面中的樂器。它同弦樂器中的豎琴、銅管樂器中的法國號(French horn)，被視為三個神祕的樂器。它在管弦樂中是不可少的樂器，普通用兩個，有時用三個或四個。這是非常重要的一種樂器。

(4) 長笛的種類

長笛普通分大小兩種。其調子普通與小提琴(violin)或鋼琴(piano)相同。短笛能吹出比長笛高八度的音。長笛和別的樂器同樣，凡調子記號(#, b)多的調子，較為難吹。因此，就有移調樂器的必要，除C調長笛以外，又有其他各調的長笛。尤其是叫做“低音長笛”的G調長笛。這樂器比普通長笛低四度，各國的名稱如下：

俄 басовая флейта

意 flautone

法 flûte alto

英 bass-flute

德 Altflöte

現在再把普通所用的各種調子的樂器列記於下：

長笛 (grand flûte) { C 調
 D^b 調
 E^b 調

短笛 (petite flûte)
 (或 piccolo) { C 調
 D^b 調
 E^b 調

低音長笛 (bass-flûte) G 調

上述各器中，管弦樂團所最多用的是C調長笛。其中的D^b調小長笛，只限於吹奏樂用。

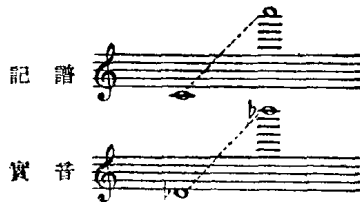
(5) C 調長笛

C調長笛的調子，和小提琴，其他弦樂器，及鋼琴完全相同，其用途為長笛中最廣者。其音域如前節所示。為這樂器所寫的音符，全是標準音 (concert pitch)。小提琴樂譜它也可直接應用，非常方便。

(6) D^b 調長笛

D^b調長笛是移調樂器；遇到在C調樂器上指法困難的樂曲，而在這樂器上可以很容易吹奏的時候，便應用這樂器。為這樂器而寫的樂譜，與C調樂器同樣，是從c¹音到c⁴音。但實際奏出的各音，是比C調樂器高半音的，即從d^{1^b}音到d^{4^b}音。

D^b 調長笛的記譜和實音



合奏音樂中用這樂器的時候，譜上記着“D^b flute”，或“flûte

en ré^b”，或“flute in D^b”字樣。從前的樂譜，也有寫“flûte en mi^b”或“E^b flute”的。但這容易和實際的 E^b 調長笛相混，而使吹奏者感到困難的。有人以為這是印刷的錯誤；其實決不是印刷的錯誤，這是由於從前的俗語而來的。今日的長笛音孔增加（管延長了），最低音從 C 調開始；但從前的長笛，同現在的短笛一樣，其最低音是 d¹ 音，倘用 D^b 調長笛吹這最低音，吹出來的是鋼琴的 e^{1b} 音，因此俗稱這樂器為 E^b 調長笛。

D^b 調短笛的記譜和實音

The image shows two staves of music. The top staff is labeled '記譜' (Written notation) and the bottom staff is labeled '實音' (Actual sound). Both staves show a sequence of notes: a quarter note on the first line (C), followed by a quarter note on the first space (D), and then two eighth notes on the second line (E and F). Above the notes are fingerings: 1 for C, 1 2 for D, 1 2 3 for E, and 1 2 3 4 for F. A dashed line connects the notes between the two staves, showing that the written notes are an octave higher than the actual sounds. The actual sounds are indicated by a flat sign (b) before the notes on the bottom staff.

(7) E^b 調長笛

實際的 E^b 調長笛，俗稱為“三度長笛”(flûte tierce)。從 C 調長笛的短三度上發音。

E^b 調短笛的記譜和實音

The image shows two staves of music. The top staff is labeled '記譜' (Written notation) and the bottom staff is labeled '實音' (Actual sound). Both staves show a sequence of notes: a quarter note on the first line (C), followed by a quarter note on the first space (D), and then two eighth notes on the second line (E and F). Above the notes are fingerings: 1 for C, 1 2 for D, 1 2 3 for E, and 1 2 3 4 for F. A dashed line connects the notes between the two staves, showing that the written notes are an octave higher than the actual sounds. The actual sounds are indicated by a flat sign (b) before the notes on the bottom staff.

注意：現代的長笛比較起上述的 D^b 調及 E^b 調的笛來，都比它們低一全音。

(8) 低音長笛

低音長笛不單是移調樂器，像雙簧管下面有英國管一樣，是以擴大同種樂器的音域為主眼的。這樂器常常用在特種情形的演奏中。

(9) 短笛(或小長笛)

前面說過，長笛有三種，短笛也有三種。這樂器普通稱為“短笛”，是意大利語 piccolo flauto 的簡稱。piccolo 這詞，在其他的樂器上也常應用。例如二分之一的小提琴叫做 violino piccolo。又 E^b 調的小喇叭也叫做 piccolo。

為短笛記的樂譜，與長笛樂譜相同；不過實際所發的音比記譜音高八度。因這原故，意大利稱這樂器為“octavino”。

短笛的記譜和實音



短笛是吹奏樂中非有不可的重要物。在管弦樂合奏中，愛用這短笛的實例亦復不少。貝多芬(Beethoven)的第五交響曲的終曲和愛格蒙特(Egmont)的序曲中，這樂器非常活躍，奏出偉大的效果。在其他的古今名曲中，短笛和長笛一樣地活動，而表現獨特的效果。

(10) 長笛的練習法

長笛練習必須從發音練習開始。發音練習，就是吹的練習。這吹的好壞，是長笛奏者的生死關頭的問題。吹得不好的人，無論指法何等靈活，音樂頭腦何等清楚，其結果仍是可悲的。

在聲樂家，無論音程唱得何等正確，無論他的聽覺何等敏感，倘使他的音質和音量不佳，其人一定不得成功。長笛吹奏的正和這同一情形。由此可知“吹出音來”這一件事，是何等重大的。

發音練習，是一切奏法的基礎。

長笛可以不用指按而單用嘴唇的變化來吹出五個自然音來。例如長笛的管的全長的最低音是 c¹ 音，則把嘴唇閉攏一點，便吹出高八

度的 c^2 音；再閉攏一點，可吹出最初的音的十二度上的 g^2 音；再閉攏一點，可吹出其十五度上的 c^3 音；再閉攏一點，可吹出其十七度上的 e^3 音。這是音孔全部塞住時的全長管所發的音；此後再把音孔一個一個地開放，則因了管中空氣的流域的縮小，而發出另一單位的自然音。

這樣，就是說每一個指頭都可奏出五個自然音。這非正確地練習不可。

要吹出正確的音，充實管所發的音，必須練習吹奏延長的音。

練習這樂器的人，大都在最初稍微練習一下發音；等到能夠吹出聲音，便立刻移向指法的練習上。而且大多數的人有這樣的癖好；便是只想練習把音吹得快，越快越好。這是很大的錯誤。

要獲得偉大的成功，必先打好它的基礎——即音的製造。習學者必須先練習吹出延長的音，再在延長的音上加以強弱的變化，再練習吹奏斷續音。

第二步是指的練習。指不必考慮只要照習慣地活動。這樂器的音階的奏法，先把配置在管的全長度中的音孔逐一放開，而發出低音部的音；其次，把嘴唇閉攏一點，反覆同樣的指法，發出中音部的音；高音部則用像小提琴上的倍音式的特種指法而奏出。

低音部和中音部的指法，誰都立刻可以學會；高音部則光是懂得道理沒有用，必須實地練習。

近來有式樣不同的各種長笛，因此奏法亦有異同，在這裏未能一一說明。長笛的教科書的開端，必定有指法的圖表，學習者可依照合於所選習的樂器的式樣的教科書而學習。

現在把最普通的長笛指法表揭示在這裏，用以結束這一章。