

(耳)
1962

管樂器及 打擊樂器演奏法



春日嘉藤治著·豐子愷譯

上海萬葉書店印行

21904

管樂器及打擊樂器演奏法

春日嘉藤治著

豐子愷編譯

上海萬樂書店印行

有著作權·不許翻印

1—3,000

一九五二年七月一日印刷·一九五二年七月十日初版

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 樂 書 店
發 行 所 萬 樂 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

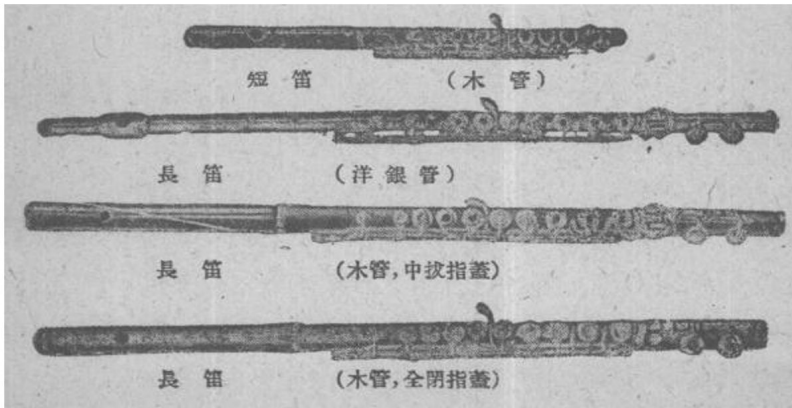
木管樂器，就像這名稱所表示，管都是用木製的。凡管用木製的樂器，總稱為木管樂器。

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。

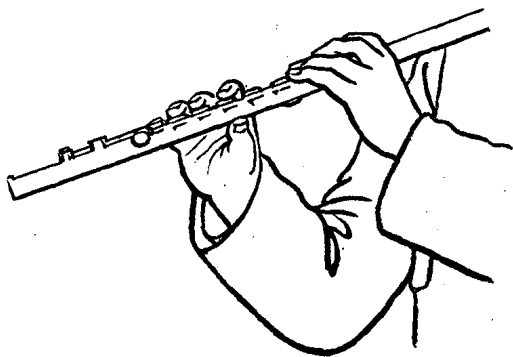
長笛 (flûte traversière) 從十六世紀起，次第進化，直到今日。最初由律利 (Lulli, 1633) 和罕得爾 (Handel, 1685) 介紹它到管弦樂團中時，稱為德國笛，還是很不完全的一種管樂器。後來戈登 (Gordon) 和波姆 (T. Böhm) 出現，把它的製法和式樣加以偉大的改革，方才發達完全，而凌駕乎夫呂泰·阿·培克和夫拉該俄來特之上。

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十全的有名的發明

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

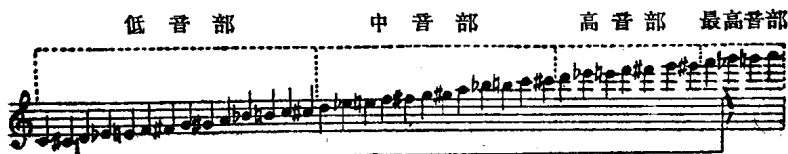
式長笛”。

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

豎琴

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

第一、第二
小提琴

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) $\left\{ \begin{array}{l} \text{C 調} \\ \text{D}^\flat \text{ 調} \\ \text{E}^\flat \text{ 調} \end{array} \right.$

短笛 (petite flûte)
(或 piccolo) $\left\{ \begin{array}{l} \text{C 調} \\ \text{D}^\flat \text{ 調} \\ \text{E}^\flat \text{ 調} \end{array} \right.$

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♭}音到d^{4♭}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^b 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 diagram shows two staves. The top staff, labeled '記譜' (Notation), shows a treble clef with a single note on the first line (F4) and three fingering diagrams above it: the first with all fingers up, the second with the index finger down, and the third with the middle finger down. The bottom staff, labeled '實音' (Actual Sound), shows the same note on the first line but with a flat sign (B-flat) below it, indicating the actual pitch is B-flat. A dashed line connects the note on the first staff to the note on the second 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 diagram shows two staves. The top staff, labeled '記譜' (Notation), shows a treble clef with a single note on the first line (F4) and two fingering diagrams above it: the first with all fingers up, and the second with the index finger down. The bottom staff, labeled '實音' (Actual Sound), shows the same note on the first line but with a flat sign (B-flat) below it, indicating the actual pitch is B-flat. A dashed line connects the note on the first staff to the note on the second 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。

爲短笛記的樂譜，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，意大利稱這樂器爲“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。