

國立北京大學研究院文科研究所油印論文之十八

國
東
的
著
名
和
樂
調

張清常 著 三
年七月

21
910.78
1

國立北京大學研究院文科研究所油印論文目錄

一、唐代俗講考

二、言意之辨

三、貢山球語初探

四、唐代行用的一種韻書

目次

五、人命傳考

六、隋書西域傳附國之地

望與對音

七、隋書西域傳薄緣夏之

地望與對音

不設四川邊疆制置副使知

有勤忠烈公事輯

張政娘

向達

湯用彤

羅常培

魏建功

唐蘭

鄭天挺

鄭天挺

九、文選序「事出於沈思義

歸乎翰藻」說

朱自清

十、漢崖墓題識「內」字之一解

高去尋

十一、張江陵書牘詩文解題舉例

陶元珍

十二、釋龔

許維通

十三、唐貞元冊南詔使袁滋題名

拓本跋

容肇祖

十四、元曲作家生卒新考

吳曉鈴

十五、院本考

葉玉華

Social Orientation in Cantonese Parody English Poetry

謝文通

十六、國語中的語音的分配

馬次猷

十八、周末的音名和樂調

張清常

周代的「音名」和「樂調」

張清常學

容

- (一) 本篇所討論的問題
- (二) 五聲七音十二律之樂理上的解釋
- (三) 形成五聲七音十二律的經過
- (四) 餘論

(一) 本篇所討論的問題

在構成音樂的各種要素之中，通常最注意的乃是「曲調」，「節奏」，「和聲」。周朝音樂的「節奏」如何，「和聲」如何，本篇概不涉。在「曲調」方面，即使專家學者都努力去研究討論，恐怕充其量不過得個輪廓而已。至若構擬古代樂曲，重新使詩經時代的音樂復活，歷代做此工作者頗有（註一），但恐不免以意為之，想當然耳。終必至「赫走孔夫子」（註二）。只有構成「曲調」的基礎材料——

音名與樂調——尚能畧考其大概，故本篇討論的範圍，也就僅以這比較確實可知不致流於妄測玄想的題材為限。討論的目的，在消極方面糾正古今一部份學者解釋古代音律時所犯的錯誤，並舉出先秦典籍中許多寶貴的音樂材料，加以整理，以備專家參考。在積極方面闡明音樂在中國上古文化中的重要性。

但須聲明：本篇純站在音樂史的立場上來討論周末的音名和樂調，雖每每牽涉到樂律推算，只要討論到足以把音樂史上的問題充分解決得圓滿清楚，就收住，至於更精深的物理方面數學方面的問題，乃是那些方面專家的事，茲不論列。

因為周末以前音名和樂調的材料太少，疑義很多，為慎重信實起見，寧願說周末以前這方面的情形作者本人知道得不够清楚，故由周末說起。

漢元帝時，京房用焦贛之壽之說，有六十律相生之法（註二），劉宗文帝時錢樂之有三百六十律之說（註三），何承天有十二平均律，梁

武帝有四通十二笛，劉焯等有等差十二律，王朴有純十二律，
五。趙宋孝宗時蔡元定有十八律之說（卷六），明神宗時朱載堉有十
二平均律之法（卷七），各家之說均以周末之「音名」和「樂調」為討論
的根據，而且各家的新說均未見諸實行，事實上今日真正中國音
樂所用的音名和樂調仍是周末的規模。這樣，本篇站在音樂史之
立場上討論，儘管可以很順手的直寫到現代，至少可以追溯到該
到漢元帝時京房定六十律為止，但為確定本問題的時代和範圍，
本篇不輕易談到周末以後的情形。

註一：例如唐閻元禮（御飲酒）風雅十二詩譜，宋儀禮經傳通解詩樂篇，
元熊朋來瑟譜，明朱載堉樂律全書卷二十五至三十御飲酒樂譜，
（纂朱氏律呂精義十四所載，明代尚有李又察劉濤之詩樂譜，又有
志樂古樂琴瑟樂經元義樂律管見等書），清汪雙池樂經或問。（本
於明聶雙江舊譜）乾隆校修詩經樂譜。

註二：

胡房昇樂律表徵卷四審音下

朱子答蔡季通云：「非過層元善，聽

其樂歌二南七月，頗可聽，但恐嚇走孔子耳。朱子所言可謂善戲謔矣。然魯元善之樂歌為孫叔敖之衣冠而弗肖者也。人皆知其非孫叔敖，若趙子敬之詩譜（按：指趙彥肅風雅十二詩譜），則竟刻劃無鹽，唐突西施，人將疑西施之貌果如是矣。

註三：事見後漢書卷十六律曆志。

註四：事見隋書卷十六律曆志。

註五：何承天事見宋書卷十一律志，隋書卷十六律曆志。梁武帝事見杜祐通典卷一百四十三。劉焯事見隋書卷十一律曆志。王朴事見舊五代史卷一百四十五樂志。

註六：事見宋史卷八十一律曆志及卷四三四儒林蔡元定傳。

註七：事見明史卷六十一樂志一，又卷一一九鄭王瞻俊傳附載增傳。理論見朱氏律呂精義本書。

(二) 五聲七音十二律在樂理上的解釋

五聲七音六律六呂十二律。宮商角徵羽變宮變徵，黃鐘大呂太簇夾鍾姑洗中呂蕤賓林鍾夷則南宮無射應鐘。這一大堆名目是通常讀古書的人最感覺麻煩而莫觀其妙的。我們在一開始就先得把他認識清楚，這樣，討論才可以進行，也才可以不貽笑大方。學者解釋古樂律時所犯的錯誤。為了便於說明，我們把他分為「音名」「樂調」兩項來講。

甲，音名

「音名」包括西洋現代樂理裏面所謂「階名」和「律名」，即上述五聲七音六律六呂十二律宮商……黃鐘……等的總名目。

一，階名

五聲七音在西樂裏叫做階名，宮商角徵羽為五聲，即今譜之「一、二、三、四」。變宮變徵即今譜之「五、六」。五聲加變徵變宮為七音。如果用不甚精確但却比較通俗易曉的說明，

宮商角徵羽就差不多等於西樂的 do re mi sol la，變宮變徵就差不多等於西樂的 fa。八度為中樂用的是十二平均律，而西樂用的是十二平均律，所以不能使宮商角徵羽變宮與 do re mi fa sol la ti do 相等，而且中樂變徵為 fa 之近似音，中樂無與 fa 相當的音。）

我們知道組織成一個曲調的時候，不一定會，也不一定要把七個階名都用到，中樂裏把只用宮商角徵羽來組織曲調的叫做「七音曲」，連變宮變徵一齊都用上的叫做「七音曲」。

如果把一均（octave）之間劃分為一千二百份，畫成表格，便容易了解什麼是階名了（註九）：

五聲（中樂五音曲）	第一音 上 宮	204
第二音 尺 商	204	

七音（中樂七音曲）	第一音 上 宮	204
第二音 尺 商	204	

現代西樂大音階	第一級音 do	200
第二級音 re	200	

隨調轉移，沒有固定不改的音高，**宮**音的震動數可以是264，可以是297，可以是330，可以是任何一個震動的音，尤其是在人聲和弦樂器上，更可以高低隨意。但各階名彼此間的距離，却是絕對固定不能改動的。無論在中樂西樂裏，都是很重視這一點的。

階名不過是指在全個的音階裏面，此音算第幾級音而已。

第一音	第五音	第四音
仙	五	六
宮	羽	徵
294	204	294

第一音	第七音	第六音	第五音	第四音	第三音
仙	乙	五	六	凡	工
宮	變宮	羽	徵	變徵	角
90	204	204	90	204	

第一級音	第七級音	第六級音	第五級音	第四級音	第二級音
do	ti	la	sol	fa	mi
100	200	200	200	100	

二、律名

國語周語下云：「律以平聲。」中樂有十二個律名，大約與現代西樂的 C cis …… 等十二個固定的音相當（註十），律名的音高是確定了的，以每秒鐘之內此音的震動數為準（註十二）。今列表如下：

次 第	中 律		樂 名		樂 西代	
	六 律	六 同	十二 律	十二 律	震 動 數	律 名
1	黃鐘		黃鐘	黃鐘	261	c
2		大呂	大呂	大呂	277	cis
3	太簇		太簇	太簇	293	d
4		夾鐘	夾鐘	夾鐘	310	dis
5	姑洗		姑洗	姑洗	329	e
6		中呂	中呂	中呂	348	f
7	蕤賓		蕤賓	蕤賓	369	fis
8		林鐘	林鐘	林鐘	391	g
9	夷則		夷則	夷則	414	gis
10		南呂	南呂	南呂	439	a
11	無射		無射	無射	465	ais
12		應鐘	應鐘	應鐘	495	b
1			黃鐘	黃鐘	522	c

上述音名，在國語周語下及周禮春官大司樂及太師等處均已詳細提到，詳下節。

乙 樂調

如果把「階名」和「律名」合在一起，便構成「樂調」。

以黃鐘為宮，且以宮為基音（key note），組織成為樂調，這叫做黃鐘宮調或黃鐘之宮，現在俗名呼為上字調，通常簡稱「宮」，茲列表如下：

今字譜	階名		律名
	宮	商	
上	商	角	黃鐘大呂 太簇夾鐘姑洗中呂蕤賓林鐘長利南呂無射應鐘
尺	角	徵	
工	徵	羽	
凡	羽	變徵	
六	變徵	變宮	
五	變宮		
乙			

歷代雅樂均用宮調為主。

又或用宮以外的階名為基音，構成樂調，亦可。如用商為基音，即稱商調。餘類推：

五音曲

基音

結

構

調名

簡稱

七音曲

宮	商	角	徵	羽
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵

基音

結

構

調名

簡稱

宮	商	角	徵	羽
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵
宮	商	角	徵	羽
商	角	徵	羽	宮
角	徵	羽	宮	商
徵	羽	宮	商	角
羽	宮	商	角	徵

這些種樂調的構成和變化，古人早已知道。先立定了基音，

宮，聲之主也。（國語周語）

故音者宮立而音形矣。（淮南子原道訓）

宮者，聲之是也。（又天文訓）

音有五聲，宮其主也。（又地形訓）

有基礎的主調曰黃鐘之宮，是為律本：

昔黃帝令伶倫作為律……其長三寸九分，以為黃鐘之宮……適

合黃鐘之宮，皆可以生之，故曰：黃鐘之宮，律呂之本。（呂氏

春秋古樂）

比黃鐘之宮而皆可以生之，是為律本。（漢書律曆志上）

這是向小推絃移柱，改律變調的：

言若黃鐘之比宮，太簇之比商，無更調焉。（淮南子說林訓）

樂律發生變化，便另有基音，構成其他樂調：

大或改調一弦，於五音無害也，鼓之，（瑟）二十五弦皆動，未始

異於琴，而樂之君已。（莊子雜篇徐無鬼）

按：莊子文惠執政，淮南子說林訓：「異音者不可聽以一律，」
覽冥訓：「夫一尺一弦，其於五音無所比，鼓之而二十五弦皆
應，此未始也於聲，而音之君已形也。」郭象高誘注均不甚
明瞭，宣頤所引經訓云：「莊子默魯遽之道未足為異也，言無
論二瑟五音相應，姑就一瑟言之，當其本調既成五音，各有
定弦。今欲改調一弦而為變調，則於本調之五音移動而無當
也，宜不相應矣，乃鼓之而二十五弦亦隨之而變，無不相應
，如此則二瑟五音之正，其相應尤理之常然，何足異乎？」

這種改調，常由於弦樂器：

道藏金石，一調不更，事猶琴瑟，每絃改調。（淮南子汜論訓）
而猶師曠之施瑟柱也，所推移上下者無尺寸之度而靡不中音。

（同上）

今握一君之法籍以非律之俗，譬猶膠柱而調瑟也。（又齊俗訓）
至以石使弦，若琴瑟而鼓瑟耳，括徒能讀父書，不知合變也。

(史記刪拾壹趙奢傳)

變為他調時，便以新的基音為調名：

徵音非無羽聲也，羽聲非無徵聲也，五音莫不有聲，而以徵羽定名者，以勝者也。(淮南子詮言訓)

按：此蓋謂徵調中非無羽聲也，羽調中非無徵聲也，徵羽兩調之中，宮商角徵羽五聲俱備，而獨定徵或羽為調名者，因其既為樂調之基音，出現次數又多，重要性遠勝於其他各聲也。

此種變化極為複雜：

音之數不過五，而五音之變不可勝聽也。(淮南子原道訓)

夫五音之數不過宮商角徵羽，然而五弦之瑟不可鼓也，必有以大駕和而後可以成曲。(又要畧)

按：此謂一調之中，五音繁會，清濁抑揚，已極繁雜，而入他變調，又各自成曲，變化更甚。

五音曲^レ可得六十調：

五音六律十二管還相為宮也。○禮記禮運

鄭玄注：「更相為宮，凡六十也。」

一律而生五音，十二律而為六十音。（雅南子天文訓）
所謂六十調，便是以宮商角徵羽與十二律配合而生的：

宮調十二

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	本律
										宮	鐘	黃
										商	呂	大
									宮	角	鍾	太
								宮	商	角	鍾	夾
						宮	商	角			洗	姑
					宮	商	角				呂	中
				宮	商	角					蕤	難
			宮	商	角				徵		鍾	林
		宮	商	角					徵		則	夷
	宮	商	角						徵	羽	呂	南
宮	商	角						徵	羽		射	無
宮	商	角						徵	羽		應	鐘
	商	角						徵	羽		宮	鐘
商	角							徵	羽		宮	呂
	角							徵	羽		宮	鍾
角								徵	羽		宮	鍾
								徵	羽		宮	洗
								徵	羽		宮	呂
								徵	羽		宮	蕤
								徵	羽		宮	鍾
								徵	羽		宮	則
								徵	羽		宮	呂
								徵	羽		宮	射
								徵	羽		宮	應

商調十二

24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	商	鐘	黃
												商	呂	大
												商	角	太
												商	徵	夾
												商	羽	姑
												商	宮	中
												商	商	蕤
												商	羽	林
												商	則	夷
												商	呂	南
												商	射	無
												商	鐘	應
												商	鐘	黃
												商	呂	大
												商	角	太
												商	徵	夾
												商	羽	姑
												商	宮	中
												商	商	蕤
												商	羽	林
												商	則	夷
												商	呂	南
												商	射	無
												商	鐘	應

商調十二

31	30	29	28	27	26	25	商	鐘	黃
							商	呂	大
							商	角	太
							商	徵	夾
							商	羽	姑
							商	宮	中
							商	商	蕤
							商	羽	林
							商	則	夷
							商	呂	南
							商	射	無
							商	鐘	應
							商	鐘	黃
							商	呂	大
							商	角	太
							商	徵	夾
							商	羽	姑
							商	宮	中
							商	商	蕤
							商	羽	林
							商	則	夷
							商	呂	南
							商	射	無
							商	鐘	應