

## 東勢客語變調：三至四字組分析<sup>\*</sup>

蕭宇超 邱昀儀

國立政治大學

本文討論東勢客語三字組與四字組的連讀變調，包括陽平、陰平與陰去三個變調規則，並從句法與音韻介面的角度做理論分析。我們發現平聲和去聲在變調範域的定義與運作上有所不同，句法關係無法直接預測正確的變調行為，透過句法條件必須先形成音步與音韻詞組，分別構成重要的變調範域，但韻律結構對虛詞變調的規範則不明顯。本文從東勢客語中說明韻律結構存在之必要，進一步佐證「間接指涉論」。

關鍵詞：句法音韻介面，變調，音步，音韻詞組，東勢客語，韻律結構，虛詞

### 1. 引言

客語變調規則在不同的次方言中，涉及了不同的結構範域。關於這方面的理論文獻並不多，而且多屬於四縣與海陸變調的研究（鍾榮富 1989，徐桂平、蕭宇超 1994，徐桂平 1996，蕭宇超 2000b，張彩芳 2002 等）。本文旨在討論東勢客語的三字組與四字組變調，從句法與音韻介面 (Syntax-Phonology Interface) 的角度來分析。

東勢鎮地處台中縣中部偏東的地區，可以說是中台灣最大的客語聚落，鎮內所通行的客語次方言乃是源於廣東省大埔縣的大埔客語，本文簡稱之為東勢客語。<sup>1</sup> 我們主要分析這個客語次方言的變調規則在三字組與四字組結構中的運作，深入探討三個問題，即：陽平變調、陰平變調與陰去變調的屬性有何不同？

---

<sup>\*</sup> 此項研究之初步成果曾宣讀於「第二屆漢語方言小型研討會——客家語研究」，本文為進一步之修定稿，在此感謝與會學者的熱心指教與本期刊兩位匿名審查人的寶貴建議，使本文能夠愈近完善。此項研究最終將涵蓋至十字組之長句變調，感謝國科會專題研究計畫 (NSC 94-2411-H-004-032) 之資助。本文作者蕭宇超為計畫主持人，本文共同作者邱昀儀為計畫研究助理。並感謝東勢客語發音人劉阿香、邱秋金、朱阿定與魏珮芝，本文共同作者邱昀儀亦是東勢客語的語者。

<sup>1</sup> 若加上台中縣地區的另四個鄉鎮，包括和平鄉、新社鄉、石岡鄉、以及卓蘭鎮等，則在台灣至少有十二萬人口使用大埔客語。

句法關係可否直接啟動或限制變調規則？音步及音韻詞組的結構特性及在變調上的功能為何？

本文的組織架構如下：第二節描述東勢客語的主要變調現象，第三節討論句法與音韻介面的理論背景以及前人在客語變調分析上的問題，第四節探索音步與音韻詞組的範域功能，並檢測其對虛詞變調的作用，第五節為結論。

## 2. 聲調系統與變調現象

東勢客語有七個單字調，包括陰平、陽平、陰上、陰去、陰入、陽入與超陰平，其中超陰平是後來發展出的新調，而連字調 55 為表層派生的調型，不屬於任何單字調。相關調值列於表 (1)：

(1) 東勢客語聲調表

調類	單字調	連字調	例字
陰平	33	35	風 fong
陽平	113	33	無 mo
陰上	31		狗 keu
陰去	53	55	電 thien
陰入	3		目 muk
陽入	5		學 hok
超陰平	35		傘 chia

本文將陽平調值標示為 113。由於陽平在詞尾、句尾或其他範域末端時往往呈現上升調，因此文獻上習慣標為 113 或 115（董忠司 1994，江敏華 1998, 2002）。但在句中的陽平經常呈現低平調，即 11，不過這些語音差異，並不影響陽平變調的運作，換言之，無論是 113 或 11，只要有兩個陽平相鄰，第一個陽平皆會發生變調，變為 33。

在台灣的客語次方言中，東勢客語的變調現象可以說是最為豐富，基本上有三個變調規則，除了陽平變調之外、還有陰平變調與陰去變調。

- (2) 陽平變調：113 → 33/\_\_\_ 113
- (3) 陰平變調：33 → 35/\_\_\_ {113, 31, 3}
- (4) 陰去變調：53 → 55/\_\_\_ {31, 53, 3, 5}

連讀變調的發生至少須有兩個字相鄰，而探討變調範域的結構則必須從三字組及四字組的對照著手，本節就東勢客語的陽平、陰平及陰去變調分類描述。

## 2.1 三字組變調

在東勢客語中，當陽平 113 後接另個陽平 113 時，前者會變為陰平 33。當三個陽平相鄰時，則有不同的變調情況。本文觀察三字組陽平變調有兩種現象。

一、例 (5)-(6) 為左分叉句法結構，其雙音節名詞「王爺」及「黃蛇」皆必須變調，只有一種讀法。

(5) 王 爺 來	(6) 黃 蛇 長	
vong jia loi	vong shia chhong	
113 113 113	113 113 113	深層調型
33 33 113	33 33 113	讀法 1

二、例 (7)-(8) 為右分叉句法結構，其中「煩」與「無」可發生變調，得出一種讀法，也可不發生變調，得出另一種讀法。

(7) 煩 王 爺	(8) 無 梨 園	
fan vong jia	mo li jien	
113 113 113	113 113 113	深層調型
33 33 113	33 33 113	讀法 1
113 33 113	113 33 113	讀法 2

當陰平 33 後接陽平 113，陰上 31，或陰入 3 時，前者會變為超陰平 35。陰平三字組變調與陽平三字組變調在結構上類似。例 (9)-(10) 為左分叉句法結構，只有一種讀法，而例 (11)-(12) 為右分叉句法結構，也是有兩種讀法。

(9) 瓦 斯 行	(10) 苦 瓜 茶	
nga si hong	khu kua tsha	
31 33 113	31 33 113	深層調型
31 35 113	31 35 113	讀法 1

(11)	喊	門	神	(12)	偷	牛	皮	
	hem	mun	shing		theu	ngiu	phi	
	33	113	113		33	113	113	深層調型
	35	33	113		35	33	113	讀法 1
	33	33	113		33	33	113	讀法 2

當陰去 53 後接陰上 31，陰入 3，陽入 5，或另一個陰去 53 時，前者會變為 55 調，這是一個派生的調值，不屬於任何一個單字調。陰去三字組變調無論在例 (13)-(14) 的左分叉句法結構中，或在例 (15)-(16) 的右分叉句法結構中，皆只有一種讀法，亦即雙音節名詞「電話」與「電視」，以及單音節動詞「賣」與「看」都必須變調。

(13)	電	話	響	(14)	電	視	好	
	thien	fa	hiong		thien	shi	ho	
	53	53	31		53	53	31	深層調型
	55	55	31		55	55	31	讀法 1
(15)	賣	電	話	(16)	看	電	視	
	mai	thien	fa		khon	thien	shi	
	53	53	53		53	53	53	深層調型
	55	55	53		55	55	53	讀法 1

## 2.2 四字組變調

陽平四字組變調在各種結構中，通常都有兩種讀法，如例 (17) 的「蛇」，例 (18) 的「南」，以及例 (19)-(20) 的「尋」皆可變調或不變調。

(17)	黃	蛇	長	長	(18)	台	南	鹹	糜	
	vong	shia	chhong	chhong		thoi	nam	ham	moi	
	113	113	113	113		113	113	113	113	深層調型
	33	33	33	113		33	33	33	113	讀法 1
	33	113	33	113		33	113	33	113	讀法 2

- |                  |                    |      |
|------------------|--------------------|------|
| (19) 尋 鹹 魚 糜     | (20) 來 尋 牛 皮       |      |
| chhim ham ng moi | loi chhim ngiu phi |      |
| 113 113 113 113  | 113 113 113 113    | 深層調型 |
| 33 33 33 113     | 33 113 33 113      | 讀法 1 |
| 113 33 33 113    | 33 33 33 113       | 讀法 2 |

陰平四字組變調也多有兩種讀法，如例 (21)-(24) 所示，「間」、「中」、「買」與「搬」皆可變調或不變調。

- |                    |                       |      |
|--------------------|-----------------------|------|
| (21) 時 間 太 少       | (22) 台 中 肉 丸          |      |
| shi kien thet sheu | thoi chung ngiok jian |      |
| 113 33 3 31        | 113 33 3 113          | 深層調型 |
| 113 35 3 31        | 113 35 3 113          | 讀法 1 |
| 113 33 3 31        | 113 33 3 113          | 讀法 2 |
| (23) 無 買 苦 茶       | (24) 先 搬 好 書          |      |
| mo mai khu tsha    | sen pan ho shu        |      |
| 113 33 31 113      | 33 33 31 33           | 深層調型 |
| 113 35 31 113      | 33 35 31 33           | 讀法 1 |
| 113 33 31 113      | 33 33 31 33           | 讀法 2 |

陰去四字組變調與三字組變調相同，只有一種讀法，如例 (25)-(28) 所示，「電」、「視」、「好」、「用」、「種」、「大」與「愛」等陰去字皆必須變調。

- |                     |                     |      |
|---------------------|---------------------|------|
| (25) 電 視 好 看        | (26) 公 用 電 話        |      |
| thien shi ho khon   | kong jiong thien fa |      |
| 53 53 53 53         | 33 53 53 53         | 深層調型 |
| 55 55 55 53         | 33 55 55 53         | 讀法 1 |
| (27) 好 種 大 樹        | (28) 當 愛 講 話        |      |
| hau chiong thai shu | ton oi kong fa      |      |
| 53 53 53 53         | 33 53 31 53         | 深層調型 |
| 55 55 55 53         | 33 55 31 53         | 讀法 1 |

## 2.3 特殊結構變調

本文也觀察到幾個比較特殊的結構。一、在一些左分叉複合名詞或名詞詞組中，整個四字組必須當做一個範域，其中無論是陽平，陰平或陰去，只要合乎變調環境皆必須變調。如例 (29)-(31) 所示，其中陽平字「台」，陰平字「飛」與「機」，以及陰去字「電」、「話」與「費」等皆處於變調位置，因此不可不變調。

(29) 司令台 唇	(30) 飛行機場	(31) 電話費貴
sì lin thoi shun	pui jian ki chhiong	thien fa fui kui
33 53 113 113	33 113 33 113	53 53 53 53 深層調型
33 53 33 113	35 113 35 113	55 55 55 53 讀法 1

二、陰平單音節名詞通常有兩種讀法，如例 (32)-(35) 所示，「馬」、「衫」與「書」可變調亦可不變調。

(32) 馬 走 來	(33) 馬 行 過 來
ma tseu loi	ma hang ko loi
33 31 113	33 113 53 113 深層調型
35 31 113	35 113 53 113 讀法 1
33 31 113	33 113 53 113 讀法 2
(34) 衫 穿 好	(35) 書 無 便 宜
sam chiok ho	shu mo phien ji
33 3 31	33 113 113 113 深層調型
35 3 31	35 113 33 113 讀法 1
33 3 31	33 33 33 113 讀法 2

陽平與陰去單音節名詞通常必須變調，若不發生變調，則為非常強調的讀法，在口語中很少聽到，如例 (36)-(39) 所示。

(36) 王 來 尋	(37) 茶 沒 煮 好
vong loi chhim	tsha mang chu ho
113 113 113	113 113 31 31 深層調型
33 33 113	33 113 31 31 讀法 1 (一般)
?113 33 113	?113 113 31 31 讀法 2 (強調)

(38) 樹 太 大	(39) 象 挖 地 泥
shu thet thai	siong vak thi ne
53 3 53	53 3 53 113 深層調型
55 3 53	55 3 53 113 讀法 1 (一般)
<sup>?</sup> 53 3 53	<sup>?</sup> 53 3 53 113 讀法 2 (強調)

三，東勢客語的第一人稱代名詞「我」，第二人稱代名詞「你」，以及第三人稱代名詞「佢」皆為陽平字，在變調行為上與陽平單音節名詞相似，一般讀法必須變調，特別強調代名詞時才可不變調，但是在口語中也比較少聽到，如例 (40)-(42) 所示。

(40) 你 無 手	(41) 我 行 路	(42) 佢 尋 樹
hng mo shiu	ngai hang lu	ki chhim shu
113 113 31	113 113 53	113 113 53 深層調型
33 113 31	33 113 53	33 113 53 讀法 1 (一般)
<sup>?</sup> 113 113 31	<sup>?</sup> 113 113 53	<sup>?</sup> 113 113 53 讀法 2 (強調)

四、東勢客語的连接詞「同」在三字組或四字組中都必須變調，如例 (43)-(44) 所示。本文將於第 4.3 節說明，連接詞變調不受結構影響。

(43) 妹 同 蛇	(44) 妹 同 蛇 行
moi thong shia	moi thong shia hang
53 113 113	53 113 113 113 深層調型
53 33 113	53 33 33 113 讀法 1

### 3. 句法音韻介面：理論背景與前人分析

從韻律音韻學的角度來看，音韻規則運作的範域有兩種說法，一為「直接指涉論」(Direct Reference Hypothesis)，一為「間接指涉論」(Indirect Reference Hypothesis)。採用直接指涉論觀點，鍾榮富 (1989) 指出六堆四縣客語的陽平變調可直接運作於句法結構之上，亦即相關的音節之間必須有「C-統御」(C-command) 的關係。另一方面，從間接指涉論的觀點，徐桂平、蕭宇超 (1994)、徐桂平 (1996)、蕭宇超 (2000b) 等觀察苗栗四縣的陰平變調，認為必須以「音

步」(Foot) 為變調範域，而張彩芳 (2002) 研究海陸的陰入變調與上聲變調，發現變調範域的邊界必須標於「最大投射」(Maximal Projection) 的右端，以「音韻詞組」(Phonological Phrase) 為變調範域。本節將討論以句法 C- 統御來處理東勢客語變調可能產生的錯誤預測，第四節則將以音步及音韻詞組來定義變調範域。

### 3.1 直接指涉論

「直接指涉論」(Direct Reference Hypothesis) 主張句法結構能直接限制音韻規則的運作，句法與音韻的關係如下：

#### (45) 直接指涉論



Kaisse (1985) 為主張直接指涉論的學者之一，以「C 統御」之句法關係設為發生音韻變化的基本條件：

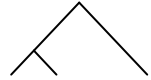
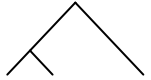
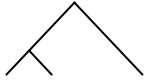
#### (46) C 統御 (Reinhart 1976, 1983)

若每個支配  $\alpha$  之分叉節點也同時支配  $\beta$ ，則  $\alpha$  C 統御  $\beta$ 。

具體而言，設兩相鄰音節  $\alpha$  與  $\beta$ ，其發生變調的參數有四：參數一、 $\alpha$  C 統御  $\beta$ ；參數二、 $\beta$  C 統御  $\alpha$ ；參數三、 $\alpha$  與  $\beta$  彼此 C 統御對方；參數四、 $\alpha$  C 統御  $\beta$  或  $\beta$  C 統御  $\alpha$ 。Kaisse 認為這四個參數具有語言共通性，但是不同的語言適用其中的哪一個參數則有差異。以下我們將分別用這四個方向參數來檢視 C 統御是否適用於限制東勢客語的變調規則。

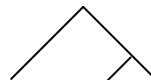

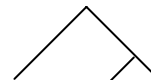
第一個參數是由左至右 C 統御：亦即，設兩相鄰音節  $\alpha$  與  $\beta$ ，當  $\alpha$  C 統御  $\beta$  時，音韻規則可以運作。但是在東勢客語三字組中，此參數無法說明左分叉句法結構的變調，如例 (47)-(49)：



(47) 陽平變調	(48) 陰平變調	(49) 陰去變調	句法分叉結構
			
王 爺 來 vong jia loi	瓦 斯 行 nga si hong	電 話 響 thien fa hiong	
113 113 113	31 33 113	53 53 31	深層調型
33 33 113	31 35 113	55 55 31	讀法 1
*33 113 113	*31 33 113	*55 53 31	讀法 2

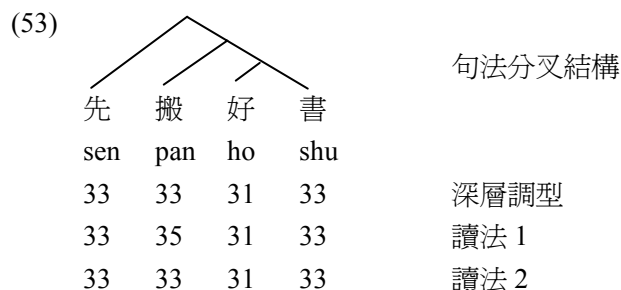
在這三個左分叉句法結構中，「爺」沒有 C 統御「來」，「斯」沒有 C 統御「行」，「話」沒有 C 統御「響」，因此這個參數預測「爺」、「斯」與「話」應該皆不可變調，但是 [讀法 2] 卻是不正確的，而正確的表層調型應為 [讀法 1]。

第二個參數是由右至左 C 統御：亦即，當  $\beta$  C 統御  $\alpha$  時，音韻規則可以運作。但此參數無法說明東勢客語的右分叉句法結構之變調。譬如在例 (50)-(52) 中，「王」沒有 C 統御「煩」，「牛」沒有 C 統御「偷」，「電」沒有 C 統御「看」，故而此參數預測「煩」、「偷」與「看」應該皆不可變調，結果例 (50)-(51) 的 [讀法 1] 無法由此參數獲得，而例 (52) 的 [讀法 2] 卻是預測錯誤的表層調型。

(50) 陽平變調	(51) 陰平變調	(52) 陰去變調	句法分叉結構
			
煩 王 爺 fan vong jia	偷 牛 皮 theu ngiu phi	看 電 視 khon thien shi	
113 113 113	33 113 113	53 53 53	深層調型
33 33 113	35 33 113	55 55 53	讀法 1
113 33 113	33 33 113	*53 55 53	讀法 2

第三個參數是雙向 C 統御：亦即，只有當  $\alpha$  與  $\beta$  彼此 C 統御時，音韻規則才可以運作。此參數比前兩個參數嚴格，因此對於例 (47)-(52) 的變調皆無法正確預測。第四個參數是任一方向的 C 統御：亦即，只要當  $\alpha$  C 統御  $\beta$  或  $\beta$  C 統御  $\alpha$  時，音韻規則皆可運作。換言之，此參數的規定最為寬鬆，只要是符合雙向、左向或者右向參數時，變調皆可發生，可以正確預測例 (47)-(52) 的三字組

變調。但是此參數卻無法處理有些四字組的變調問題，以下例說明：



例 (53) 的「搬」C 統御「好」，符合任一方向參數，因此這個參數預測「搬」必須變調，如 [讀法 1]，可是此參數卻無法預測得出 [讀法 2]。

鍾榮富 (1989) 將第四個參數發展為「K 條件」(K-Condition)，不過他摒棄傳統的 C 統御關係，而融入了 Kaisse (1985) 的「範域 C 統御」(Domain C-command) 觀念，本文簡稱為 DC 統御。<sup>2</sup>

(54) DC 統御 (Kaisse 1985:159)

在  $[X^{\text{MAX}} \dots \alpha \dots]$  結構中， $X^{\text{MAX}}$  定義為  $\alpha$  的範域，則  $\alpha$  可 DC 統御此範域中的任一成分  $\beta$ 。

(55) K 條件 (鍾榮富 1989:194)

某一音韻規則要運作於相鄰的兩個字  $\alpha$  與  $\beta$ ，則

- a.  $\alpha$  必須 DC 統御  $\beta$ ，或
- b.  $\beta$  必須 DC 統御  $\alpha$ 。

傳統的 C 統御與 DC 統御不同之處在於後者以「最大投射」(Maximal Projection) 為範域，即 XP 或  $X^{\text{max}}$ ，諸如 NP、VP、AP 等等。一般說來，若某 XP 為分叉結構，則會形成 DC 統御的屏障 (Barrier)，換言之， $\alpha$  只能 DC 統御 XP 內的成分，而不能 DC 統御 XP 外的成分。鍾榮富認為兩相鄰的音節只要存在任一方向的 DC 統御關係，音韻規則即可運作。可是本文檢測東勢客語的結果是，增加 XP 的屏障也增加了新的問題，如例 (56) 所示：

<sup>2</sup> Kaisse (1985) 將 Chomsky (1986) 的「M-統御」(Max-Command) 應用於音韻層面，發展出 DC 統御，詳參該書第 7 章。

(56)	[[尋[[ 鹹 魚 ]N 糜]NP ]VP			
	chhim	ham	ng	moi
	113	113	113	113
	33	33	33	113
	113	33	33	113
				深層調型
				讀法 1
				讀法 2

在上例中，「鹹魚糜」構成一個 NP，也就是說，NP 為「鹹」的屏障，「鹹」不能 DC 統御「尋」。不過，在 VP 的範圍內，動詞「尋」可 DC 統御 NP（含內部任何成分），因此根據 K 條件的預測，「尋」必須發生陽平變調，變為陰平 33，因此可以預測 [讀法 1]，但是卻無法預測到 [讀法 2]。

由上述討論可知，以 C 統御或 DC 統御等句法關係直接定義東勢客語的變調範域，可能預測到錯誤的讀法，亦可能預測不到合法的讀法。

### 3.2 間接指涉論

在「間接指涉論」(Indirect Reference Hypothesis) 的框架下，句法與音韻之間存在一種仲介結構，稱之為「韻律結構」(Prosodic Structure)。如圖 (57) 所示，其派生流程是：句法條件必須先形成韻律結構，再由韻律結構作為規範音韻規則的範域。也就是說，句法結構並非直接限制音韻規則，而是透過韻律結構間接影響音韻現象。

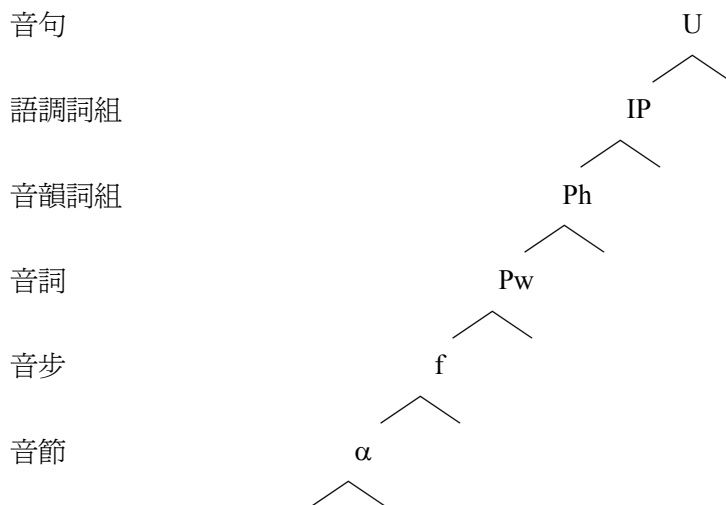
(57) 間接指涉論



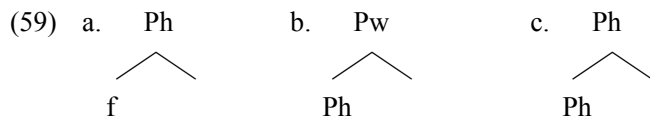
韻律結構形成樹狀體系，由上而下包括「音句」(Utterance)、「語調詞組」(Intonational Phrase)、「音韻詞組」(Phonological Phrase)、「音詞」(Phonological

Word)、「音步」(Foot) 以及「音節」(Syllable), 其結構樹如下圖：<sup>3</sup> (詳參 Selkirk 1984, Nespor and Vogel 1986, Hayes 1989, 蕭宇超 1991, 1995, 歐淑珍 1996, 陳雅玫 1996)

(58) 韻律結構樹



韻律結構樹與句法結構樹不同之處有三：也就是在韻律樹上的每一層節點皆不可跳級，不可顛倒，不可重複，此即「嚴層假設」(Strict Layer Hypothesis)。以圖 (59) 為例，a. 跳級，b. 顛倒，c. 重複，三者皆違反嚴層假設。



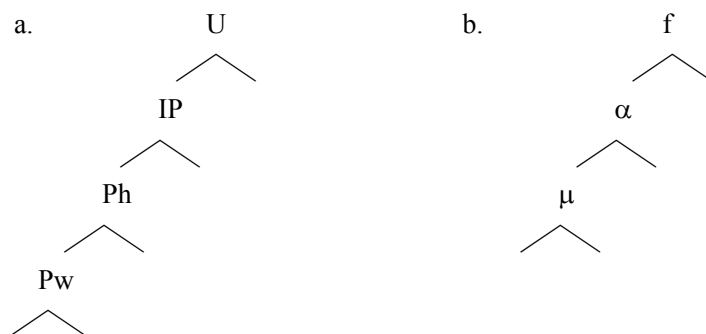
Ladd (1990) 認為嚴層假設「不可重複」的限制不合理，主張任何原則都不應該限制韻律樹的內部深度。他提出「複合韻律結構」的觀念，允許某一層次的韻律節點直接支配同類的節點。此一觀念與陳淵泉 (1984)、石基琳 (1986)、蕭宇超 (1991, 1995) 的複合音步異曲同工，<sup>4</sup> 此外，圖 (58) 的單一韻律樹也引起不少

<sup>3</sup> 在音詞與音韻詞組之間還可以有一個層次，即「附著詞組」(Clitic Group)，不過通常被視為「短語性音詞」(Post-lexical Phonological Word)，故在此不列入。

<sup>4</sup> 陳淵泉 (1984)、石基琳 (1986) 稱之為「超級音步」(Super Foot)、蕭宇超 (1991, 1995) 稱之為

爭議，Selkirk (1984) 與 Zec (1988) 根據不同的語料發現，音步以下的韻律結構與音詞以上的韻律結構屬性不同，<sup>5</sup> 應該區分為兩個獨立的韻律樹，如圖 (60)：

(60) 雙韻律結構樹



Inkelas (1989) 指出在非洲語言中經常出現音步與音詞結構交叉的現象，也就是音步可能大於音詞，與圖 (58) 的單一韻律樹相矛盾。蕭宇超 (1991) 觀察閩南語和國語節律，指出此類結構交叉現象存在於音步與音韻詞組之間，本文發現東勢客語也有此種現象。<sup>6</sup>

音步範域應用於變調上有陳淵泉 (1984)、石基琳 (1986)、蕭宇超 (1991, 1995) 等研究，其對音步的定義基本上有以下三點共通性：

(61) 音步結構<sup>7</sup>

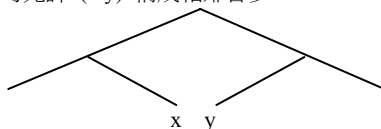
- a. 直接音步：句法直接成分 (Immediate Constituents) 形成雙音節音步。

「巨型音步」(Jumbo Foot)。

<sup>5</sup> Selkirk (1984) 檢視英語的韻律結構發現音步以下屬純音韻成分，音詞以上則涉及詞彙結構或句法條件；Zec (1988) 則指出在保加利亞語和立陶宛語中，音步以下的結構必須遵循「響度」(Sonority) 原則，音詞以上則否。

<sup>6</sup> 詳參第 4.2 節之討論。

<sup>7</sup> 陳淵泉 (1984) 與石基琳 (1986) 的定義差別在於「相鄰音步」的句法條件，就以下的句法樹而言，x 與 y 的句法分叉方向相反，石基琳認為在口語中  $*(x\ y)$  不可以構成相鄰音步，陳淵泉處理詩歌節律時則無此限制，可允許  $(x\ y)$  構成相鄰音步。



蕭宇超 (1991) 的音步規則與前二者不同之處主要在於處理實詞與虛詞的節律與變調差異，實詞先構成音步，虛詞隨後才參與音步形成，詳參該書第三章之討論。

- b. 相鄰音步：相鄰成分形成雙音節音步。
- c. 複合音步：落單成分加入鄰近音步而擴大為複合音步。

由句法條件先構成音步，再由音步來規範音韻規則。徐桂平、蕭宇超 (1994)、徐桂平 (1996)、蕭宇超 (2000b) 等以「音步」來規範苗栗四縣客語的陰平變調，本文亦將於第 4.1 節藉由音步來定義東勢客語的變調範域。

另一方面，Selkirk (1986) 認為句法  $X^{\max}$  與  $X^{\text{head}}$  可以用來定義音韻詞組的邊界，她提出一組「邊界參數」(End-based Parameters)，茲列如下：

(62) 邊界參數

- a.  $X^{\max}$ [    b. ] $X^{\max}$     c.  $X^{\text{head}}$ [    d. ] $X^{\text{head}}$

具體說明，此種範域標於  $X^{\max}$  (XP) 或  $X^{\text{head}}$  的右端或左端，由此可定義兩種「音韻詞組」(Phonological Phrase)：以  $X^{\max}$  參數派生的稱為「大音韻詞組」(Maximal Phonological Phrases)，而從  $X^{\text{head}}$  派生的稱為「小音韻詞組」(Small Phonological Phrases)。此組參數具有語言共通性，但不同的語言可能適用不同的參數。陳淵泉 (1987)、蕭宇超 (1991) 發現閩南語即適用右端參數， $X^{\max}$  的右邊界可阻擋變調發生，張彩芳 (2002) 以此參數定義海陸客語的音韻詞組，詮釋陰入變調與上聲變調的範域。本文亦將於第 4.2 節測試音韻詞組在東勢客語變調上的功能。

## 4. 變調範域

從第二節的語料描述可以歸納出幾個現象：一、陽平與陰平變調經常有兩種讀法；二、陰去變調只有一種讀法；三、陰平單音節名詞有變調與不變調兩種讀法，陽平和陰去單音節名詞則通常必須變調，只有特別強調時才可不變調；四、虛詞通常必須變調。接下來的問題即是：這三個變調規則如何運作？相關的變調範域為何？本節將從「音步」及「音韻詞組」兩種韻律結構來探討。

### 4.1 音步型變調

江敏華 (1998, 2002) 指出，東勢客語的三字組變調不受內部句法或構詞結構影響，將整個三音節視為單一範域，內部相關的聲調一律改變。不過，當我們對照三字組與四字組變調時，不難發現變調規則似乎受限於不同的結構，但這種結構

並不是句法結構。以例 (63)-(64) 說明，兩者擁有相同的句法結構，即 NP+VP，<sup>8</sup> 但是卻呈現變調差異：

(63)	黃	蛇	長	(64)	黃	蛇	長	長	
	vong	shia	chhong		vong	shia	chhong	chhong	
	113	113	113		113	113	113	113	深層調型
	33	33			33		33		陽平變調
	33	33	113		33	33	33	113	讀法 1
	*33	113	113		33	113	33	113	讀法 2

例 (63) 的三字組結構只有一個讀法，其中僅有「長」字不變調，而「黃」與「蛇」皆發生陽平變調，變為 33 調值。而例 (64) 的四字組結構有兩個讀法，在[讀法 2] 中，「黃」與第一個「長」字發生陽平變調，「蛇」與第二個「長」字則不變調。因此需要說明的是，為何「蛇」字的變調行為在此二例中不一致？也就是說，為何「蛇」字在例 (63) 中必須變調，而在例 (64) 中則可以不變調？

從這兩個例子來看，「黃蛇長」構成一個三音節變調範域，如例 (65a)，而「黃蛇長長」則分割成兩個雙音節變調範域，如例 (66)。

- (65) a. (黃蛇長)  
       b. \*(黃蛇)(長)  
 (66) (黃蛇)(長長)

那麼此種單位的屬性為何？陳淵泉 (1984)、石基琳 (1986) 與蕭宇超 (1991, 1995) 等稱之為音步。根據例 (61) 所歸納的音步規則要點，在例 (65a) 中的「黃蛇」先形成雙音節的直接音步，再納入落單的「長」字而擴大為三音節的複合音步。陳淵泉 (2000) 提出「最小節律單位」(Minimal Rhythmic Unit) 的觀念，認為漢語方言中的音步結構傾向避免少於兩個音節。此點可說明例 (65b) 的音步分割是不好的，也就是說，「長」字應避免形成單音節音步。例 (66) 中的「黃蛇」與「長長」則分別各形成一個直接音步。陽平變調受限於音步，因此例 (63) 中的「蛇」必須變調，而例 (64) 中的「蛇」則可以有不變調的讀法。

東勢客語的陽平變調和陰平變調在三字組至四字組結構中，多以此種韻律結

<sup>8</sup> 「長」與「長長」可視為形容動詞。

構為範域。三字組變調運作於複合音步，如例 (67)-(68) 之分析：

(67) 王 爺 來	(68) 瓦 斯 行	
vong jia loi	nga si hong	深層調型
( )	( )	直接音步
( )	( )	複合音步

四字組變調則多運作於直接音步與相鄰音步，如例 (69)-(72) 所示。

(69) 來 尋 牛 皮	(70) 台 南 鹹 糜	
loi chhim ngiu phi	thoi nam ham moi	
113 113 113 113	113 113 113 113	深層調型
( )	( ) ( )	直接音步
( )		相鄰音步
(71) 無 買 苦 茶	(72) 先 搬 好 書	
mo mai khu tsha	sen pan ho shu	
113 33 31 113	33 33 31 33	深層調型
( )	( )	直接音步
( )	( )	相鄰音步

具體來說，音步為限制陽平變調與陰平變調的範域，音步右端的音節不發生變調。問題是，這兩個變調規則如何運作？我們發現音步循環模式 (Cyclic Mode) 可得出一個讀法，同步模式 (Simultaneous Mode) 可得出另一個讀法，如例 (73)-(76) 所示：

(73) 煩 王 爺	(74) 無 梨 園	
fan vong jia	mo li jien	
113 113 113	113 113 113	深層調型
(33 )	(33 )	循環 1 (陽平)
(NA )	(NA )	循環 2 (陽平)
113 33 113	113 33 113	循環讀法
33 33 113	33 33 113	同步讀法



(75)	喊	門	神	(76)	偷	牛	皮	
	hem	mun	shim		theu	ngiu	phi	
	33	113	113		33	113	113	深層調型
		(33	)			(33	)	循環 1 (陽平)
	(NA		)		(NA		)	循環 2 (陰平)
	33	33	113		33	33	113	循環讀法
	35	33	113		35	33	113	同步讀法

「王」、「梨」、「門」與「牛」於第一個音步循環中先發生陽平變調，變為 33 調。到了第二個音步循環中，「煩」和「無」已沒有陽平變調的環境，而「喊」與「偷」已沒有陰平變調的環境。因此，例 (73)-(74) 的循環讀法為 [113 33 113]，而例 (75)-(76) 的循環讀法為 [33 33 113]。此外，同步讀法是將整行視為單一範域，藉由同步模式，允許相關音節同時發生變調而得出，例 (73)-(74) 的同步讀法為 [33 33 113]，而例 (75)-(76) 的同步讀法為 [35 33 113]。

同樣的道理也可以說明之前的例 (67)-(68) 為何只有一種讀法，原因是無論經由循環與同步兩種運作模式所得出的讀法皆相同，如 (77)-(78) 所示：

(77)	王	爺	來	(78)	瓦	斯	行	
	vong	jia	loi		nga	sɿ	hong	
	113	113	113		31	33	113	深層調型
	(33		)		(		)	循環 1 (陽平)
	(	33	)		(	35	)	循環 2 (陽平/陰平)
	33	33	113		31	35	113	循環讀法
	33	33	113		31	35	113	同步讀法

循環讀法也可以這麼看：變調規則先在個別音步內運作，然後再跨音步運作，四字組變調經常是這種情形，如例 (79)-(80)，陽平變調的環境在第二個循環中已遭破壞，因此「尋」與「南」的循環讀法不變調，只有同步讀法才變為 33。

(79)	來	尋	牛	皮	(80)	台	南	鹹	糜	
	loi	chhim	ngiu	phi		thoi	nam	ham	moi	
	113	113	113	113		113	113	113	113	深層調型
	(33	)	(33	)		(33	)	(33	)	循環 1 (陽平)
	(	)	(	)		(	)	(	)	循環 2 (無)
	33	113	33	113		33	113	33	113	循環讀法
	33	33	33	113		33	33	33	113	同步讀法

石基琳 (1986) 處理國語三聲變調時，認為在跨音步的循環中，變調規則的運作屬於非必要性 (Optional)。本文發現東勢變調亦是如此，以例 (81)-(82) 說明，在 [循環 2] 中，陰平 33 的變調語境才出現（後接 31），「買」與「搬」可選擇變調或不變調而得出兩種循環讀法，其中第二種循環讀法則與其同步讀法相同。

(81)	無	買	苦	茶	(82)	先	搬	好	書	
	mo	mai	khu	tsha		sen	pan	ho	shu	
	113	33	31	113		33	33	31	33	深層調型
	(	NA	)	(		(	NA	)	(	循環 1 (陰平)
	(	NA	)	(		(	NA	)	(	循環 2 (陰平)
	113	33	31	113		33	33	31	33	循環讀法 1
	(	35	)	(		(	35	)	(	循環 2 (陰平)
	113	35	31	113		33	35	31	33	循環讀法 2
	113	35	31	113		33	35	31	33	同步讀法

音步循環模式可藉由句法的分叉結構來進一步佐證，在例 (83)-(86) 中，「飛行」、「司令」、「手機」與「鹹魚」構成直接音步之後，「機場」、「台唇」、「偷黑」與「尋鹹」並不能構成相鄰音步，其原因是「飛行機」、「司令台」、「黑手機」與「鹹魚糜」皆屬單一詞彙，<sup>9</sup> 必須遵守「詞彙完整性」(Lexical Integrity)，不可分割為兩個音步，<sup>10</sup> 因此最後形成一個四音節的複合音步。變調規則由最內部的音步向外運作而得出循環讀法，其中例 (83)-(85) 的循環讀法則與同步讀法相同，而例 (86) 的兩種讀法差異則在於動詞「尋」的變調與否。

<sup>9</sup> 單音節形容詞加名詞的結構通常會詞彙化 (Lexicalized)，如「黑手機」，其變調行為與單一詞彙一致，詳參石基琳 (1986)、蕭宇超 (2000)。

<sup>10</sup> 有關「詞彙完整性」對音步結構的限制，詳參石基琳 (1986)、蕭宇超 (1991) 之討論。

(83) 飛 行 機 場	(84) 司 令 台 唇	
pui jian ki chhiong	sī lin thoi shun	
33 113 33 31	33 53 113 113	深層調型
(35 )	( )	循環 1 (陰平)
( NA)	( NA)	循環 2 (陰平/陽平)
( 35 )	( 33 )	循環 3 (陰平/陽平)
35 113 35 31	33 53 33 113	循環讀法
35 113 35 31	33 53 33 113	同步讀法
(85) 偷 黑 手 機	(86) 尋 鹹 魚 糜	
theu vu shiu ki	chhim ham ng moi	
33 33 31 33	113 113 113 113	深層調型
( )	(33 )	循環 1 (無)
(35 )	( 33 )	循環 2 (陰平/陽平)
( )	( )	循環 3 (陽平)
33 35 31 33	113 33 33 113	循環讀法
33 35 31 33	33 33 33 113	同步讀法

事實上，由於音步結構的不同而造成的變調差異在漢語方言中有其共通性，如例 (87)-(92) 所示，苗栗四縣客語的「拉」字，閩南語的「某」字，或者國語的「種」字在三字組中皆產生變調，但在四字組中則皆不變調。

(87) 拉 空 車	(88) 馬 拉 空 車	苗栗四縣客語
lai khong tsha	ma lai khong tsha	
24 24 24	24 24 24 24	深層調型
( )	( ) ( )	音步
11 11	11 NA 11	陰平變調
11 11 24	11 24 11 24	表層調型
(89) 娶 某 前	(90) 娶 某 以 前	閩南語
tshua bo tsing	tshua bo i tsing	
33 53 13	33 53 53 13	深層調型
( )	( ) ( )	音步
11 55	11 NA 55	連讀變調
11 55 13	11 53 55 13	表層調型

(91) 哪 種 酒	(92) 哪 種 酒 好 國語
na zhong jiu	na zhong jiu hao
21 21 21	21 21 21 21
( )	( ) ( )
35 35	35 NA 35
35 35 21	35 21 35 21
	深層調型
	音步
	三聲變調
	表層調型

不過，音步的功能在東勢客語中並不適用於所有變調規則，陰去變調即不受音步的限制，因此沒有循環讀法，如例 (93)-(94) 所示：

(93) 賣 電 話	(94) 看 電 視
mai thien fa	khon thien shi
53 53 53	53 53 53
(55 )	(55 )
(NA )	(NA )
*53 55 53	*53 55 53
55 55 53	55 55 53
	深層調型
	循環 1 (陰去)
	循環 2 (陰去)
	循環讀法
	同步讀法

在上二例三字組變調中，「電」於第一個音步循環中先發生陰去變調，變為 55 調，到了第二個音步循環中，「賣」和「看」已沒有陰去變調的環境，應該保持不變調，可是所得出的循環讀法是彆扭的。反之，同步模式允許此二字發生變調，所得出的才是正確讀法。再看四字組陰去變調的情形，如例 (95)-(96)：

(95) 公 用 電 話	(96) 好 種 大 樹
kong jiong thien fa	hau chiong thai shu
33 53 53 53	53 53 53 53
( NA ) (55 )	( NA ) (55 )
( )	( )
*33 53 55 53	*55 53 55 53
33 55 55 53	55 55 55 53
	深層調型
	循環 1 (陰去)
	循環 2 (無)
	循環讀法
	同步讀法

在兩個音步循環中，「用」和「種」的陰去調若保持不變，則會產生彆扭的讀法，唯有變為 55 調才是一般常聽到的讀法。也就是必須將整個四字組作為單一範域，

採用同步模式，使範域內相關的陰去調皆發生變調，方可導出正確的表層調型。

## 4.2 音韻詞組型變調

Selkirk (1986) 提出四個邊界參數，認為音韻詞組可於 XP 或  $X^{\text{head}}$  的左、右邊界標出。蕭宇超 (1991, 1995) 即以 XP 的右界定義閩南語的音韻詞組，本文亦觀察到東勢客語的陰平變調會受到 NP 右界的影響，也就是說，音韻詞組標示於 NP 右界，可形成陰平變調的範域，如例 (97)-(100) 所示。

- |              |                 |      |
|--------------|-----------------|------|
| (97) 馬 走 來   | (98) 馬 行 過 來    |      |
| ma tseu loi  | ma hang ko loi  |      |
| 33 31 113    | 33 113 53 113   | 深層調型 |
| 35 31 113    | 35 113 53 113   | 讀法 1 |
| 33 31 113    | 33 113 53 113   | 讀法 2 |
| (99) 衫 穿 好   | (100) 書 無 便 宜   |      |
| sam chiok ho | shu mo phien ji |      |
| 33 3 31      | 33 113 113 113  | 深層調型 |
| 35 3 31      | 35 113 33 113   | 讀法 1 |
| 33 3 31      | 33 33 33 113    | 讀法 2 |

例 (97)-(100) 皆有兩個讀法，[讀法 1] 可經由音步循環或同步模式獲得，上節已有詳論，在此不多談。這兩組四個例子主要是說明音韻詞組的功能，[讀法 2] 無法以音步循環或同步模式獲得，「馬」、「衫」和「書」本來應該變為 35，但都受到音韻詞組的阻擋，沒有變調，維持 33。在此，NP 的右邊界將此二例每行分割成了兩個音韻詞組，結構標示如下：

- |              |                 |      |
|--------------|-----------------|------|
| (101) 馬 走 來  | (102) 馬 行 過 來   |      |
| ma tseu loi  | ma hang ko loi  |      |
| ( ) ( )      | ( ) ( )         | 音韻詞組 |
| (103) 衫 穿 好  | (104) 書 無 便 宜   |      |
| sam chiok ho | shu mo phien ji |      |
| ( ) ( )      | ( ) ( )         | 音韻詞組 |

也就是說，例 (97)-(100) 的 [讀法 2] 乃是藉由音韻詞組得出。

從韻律結構的角度來看，我們已討論了兩類，即音步 (f) 與音韻詞組 (ph)，就以上四個陰平例句而言，這兩種韻律結構可分列於例 (105)：

(105) 馬走來	f: (馬(走來))	ph: (馬)(走來)
衫穿好	f: (衫(穿好))	ph: (衫)(穿好)
馬行過來	f: (馬行)(過來)	ph: (馬)(行過來)
書無便宜	f: (書無)(便宜)	ph: (書)(無便宜)

在理論上，例 (105) 的兩種韻律結構出現交叉現象。以例 (106) 說明，其第一個音韻詞組小於第一個音步，而第一個音步橫跨兩個音韻詞組，違反了圖 (59) 的嚴層假設，無法以單一韻律樹來解釋，而進一步佐證雙韻律樹的合理性。<sup>11</sup>

(106) ( ) ( )	音韻詞組
馬 行 過 來	
( ) ( )	音步

陽平與陰去單音節名詞通常必須變調，若不發生變調，則為非常強調的讀法，如例 (107)-(110) 所示。

(107) 王 來 尋	(108) 茶 沒 煮 好
vong loi chhim	tsha mang chu ho
113 113 113	113 113 31 31 深層調型
33 33 113	33 113 31 31 讀法 1 (一般)
?113 33 113	?113 113 31 31 讀法 2 (強調)
(109) 樹 太 大	(110) 象 挖 地 泥
shu thet thai	siong vak thi ne
53 3 53	53 3 53 113 深層調型
55 3 53	55 3 53 113 讀法 1 (一般)
?53 3 53	?53 3 53 113 讀法 2 (強調)

<sup>11</sup> 詳參第 3.2 節有關間接指涉論之討論。

在此需要說明的是，例 (107)-(110) 的 [讀法 2] 對於部分東勢客語語者而言並不自然，因此音韻詞組對於陽平與陰去變調的規範功能不明顯。但是就陰平變調而言，如例 (101)-(104)，音韻詞組的功能則很一致，只有透過此種韻律結構才能得出 [讀法 2]。

### 4.3 虛詞變調

虛詞與實詞的差異往往是影響變調的因素，本節將討論東勢客語的代名詞及連接詞在變調上的特性。代名詞與名詞的區別可從 Abney (1987) 的功能投射理論來詮釋，代名詞屬「功能投射」(Functional Projections)，即 DP，<sup>12</sup> 而名詞為「詞彙投射」(Lexical Projections)，即 NP。Truckenbrodt (1999) 與蕭宇超 (2000a) 認為 NP 會形成音韻詞組來阻擋變調，而 DP 則不會。在東勢客語中，我們已在上節的例 (101)-(104) 中說明了音韻詞組在陰平變調上的功能。

東勢客語的人稱代名詞「你」、「我」與「佢」皆為陽平字，一般讀法必須變調，如例 (111)-(113) 所示：

(111) 你 無 手	(112) 我 行 路	(113) 佢 尋 茶	
hng mo shiu	ngai hang lu	ki chhim shu	
113 113 31	113 113 53	113 113 53	深層調型
33 113 31	33 113 53	33 113 53	讀法 1 (一般)
<sup>?</sup> 113 113 31	<sup>?</sup> 113 113 53	<sup>?</sup> 113 113 53	讀法 2 (強調)

特別強調時，代名詞才可不變調，但是口語中比較少聽到，此點其實與陽平單音節名詞相同，因此音韻詞組對代名詞變調的限制功能並不明顯。

代名詞與名詞的變調差異在閩南語中則很分明，試比較例 (114) 與例 (115)，代名詞「我」在沒有特別強調的情況下必須變調，名詞「狗」則維持不變調。<sup>13</sup>

(114) 我 行 路	(115) 狗 行 路	閩南語
gua kiann lo	kao kiann lo	
53 13 33	53 13 33	深層調型
55 33 33	53 33 33	讀法 1

<sup>12</sup> 根據 Abney (1987) 的看法，代名詞為沒有「主要語」(Head) 的 DP。

<sup>13</sup> 有關閩南語代名詞與名詞之變調差異，詳參蕭宇超 (1995) 之討論。

除了代名詞之外，連接詞也屬虛詞。在東勢客語中，連接詞完全不受韻律結構規範，必須變調。以例 (116)-(117) 說明：

(116)	妹	同	蛇	(117)	妹	同	蛇	行	
	moi	thong	shia		moi	thong	shia	hang	
	53	113	113		53	113	113	113	深層調型
	(	(	)		(	)	(	)	音步
	53	33	113		53	33	33	113	讀法 1

在這兩個例子中，與連接詞變調相關的韻律結構為音步，「同」雖位於不同的音步結構中，但是變調恆常，例 (117) 說明了音步右界無法阻擋連接詞變調。

對照一下閩南語，其連接詞也有相似的變調行為，如例 (118)，「俗」也不受音步限制，必須變調。

(118)	貓	佢	烏狗	閩南語	
	niao	kah	o-kao		
	55	3	55 53	深層調型	
	(	)	(	)	音步
	55	5	33 53	讀法 1	

國語的连接詞則行為略有不同，如例 (119)，「與」有兩個讀法，可以變調，也可以不變調，不過 [讀法 1] 比較口語。<sup>14</sup>

(119)	貓	與	小	豬	國語
	mao	yu	xiao	zhu	
	55	21	21	55	深層調型
	(	)	(	)	音步
	55	35	21	55	讀法 1
	55	21	21	55	讀法 2

<sup>14</sup> [讀法 2] 屬音步型變調，「與」之所以有此讀法，可能因為它是文言詞，而文言詞是否有其特殊音韻行為則不在本文討論範圍。



虛詞與實詞的音韻表現差異在許多語言中經常可發現，譬如，英語的虛詞不容易接受重音，閩南語的虛詞容易輕聲化等等。在客語方面，張彩芳 (2002) 也觀察到海陸方言的量詞變調與一般變調不同。本節則發現在東勢客語中，陰平單音節名詞與代名詞一樣，受音韻詞組的影響不明顯，而連接詞則完全不受音步限制，必須變調。

## 5. 結論

整體而言，本文在理論上發現東勢客語的變調規則不能直接由句法關係來限制，無論是 C 統御或 DC 統御皆可能預測錯誤的表層調型，或無法預測到正確的讀法。本文進而從間接指涉論觀點，提出兩種韻律結構分析。第一、平聲變調與去聲變調的屬性不同，前者可受音步限制而派生循環與同步讀法，後者則不受音步規範，此點正說明在同一個語言中，個別變調規則的屬性未必相同。第二、音韻詞組也可阻擋變調，尤其以陰平變調最為明顯，而音步與音韻詞組的結構可能出現交叉現象說明了嚴層假設需要放寬，亦給雙韻律樹提供了另一層證據。除此之外，本文發現東勢客語的虛詞較不受結構限制，代名詞受音韻詞組的影響不明顯，而連接詞變調則完全不受音步阻擋。近年來，在中國境內語言中已陸續發現韻律結構存在的證據，譬如，石基琳 (1986)、洪同年 (1987) 等以不同的音步結構驗證國語的三聲變調，蕭宇超 (1991, 1995) 以音韻詞組詮釋閩南語中的口語型變調，以音步處理其節律型變調等等。本文藉由分析東勢客語的變調，發現音步與音韻詞組具有規範變調的功能，進一步證明了句法與音韻介面的存在。

## 引用文獻

- Abney, Steven. 1987. *The English Noun Phrase in Its Sentential Aspect*. Cambridge: MIT dissertation.
- Chang, Tsai-fang (張彩芳). 2001. *An Optimality Theory Approach to Tone Sandhi in Hai-lu Hakka*. Taipei: National Chengchi University MA thesis.
- Chen, Matthew Y. (陳淵泉). 1984. Unfolding latent principles of literary taste: poetry as a window onto language. *Tsing Hua Journal of Chinese Studies*, New Series 16: 203-240.
- Chen, Matthew Y. (陳淵泉). 1987. The syntax of Xiamen tone sandhi. *Phonology Yearbook* 4:110-150.
- Chen, Matthew Y. (陳淵泉). 2000. *Tone Sandhi: Patterns across Chinese Dialects*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chen, Ya-mei (陳雅玫). 1996. *The Sandhi of Adverbs in Southern Min: Interfaces in Phonology*. Taipei: National Chengchi University MA thesis.
- Chomsky, Noam. 1986. *Barrier*. Cambridge: MIT Press.
- Chung, Raung-fu (鍾榮富). 1989. *Aspects of Kejia Phonology*. Urbana: University of Illinois at Urbana-Champaign dissertation.
- Hayes, Bruce. 1989. The prosodic hierarchy in meter. *Rhythm and Meter*, ed. by Paul Kiparsky and Gilbert Youmans, 201-260. New York: Academic Press.
- Hsiao, Yuchau E. (蕭宇超). 1991. *Syntax, Rhythm and Tone: A Triangular Relationship*. Taipei: Crane.
- Hsiao, Yuchau E. (蕭宇超). 1995. *Southern Min Tone Sandhi and Theories of Prosodic Phonology*. Taipei: Student.
- Hsiao, Yuchau E. (蕭宇超). 2000b. Trisyllabic and quadrasyllabic Hakka tone sandhi: an Optimality Theory perspective. *Proceedings of the Conference on Linguistics Research*. Taipei: National Chengchi University.
- Hsu, Kui-ping (徐桂平). 1996. *Hakka Tone Sandhi: The Interface between Syntax and Phonology*. Hsinchu: National Tsing Hua University MA thesis.
- Hsu, Kui-ping (徐桂平), and Yuchau E. Hsiao (蕭宇超). 1994. Hakka yinping tone sandhi: a syntactic perspective. Paper presented at the Third International Symposium on Chinese Phonology. Hsinchu: National Tsing Hua University.
- Hung, Tung-nian (洪同年). 1987. *Syntactic and Semantic Aspects of Chinese Tone Sandhi*. San Diego: University of California dissertation.
- Inkelas, Sharon. 1989. *Prosodic Constituency in the Lexicon*. Stanford: Stanford University dissertation.
- Kaisse, Ellen. 1985. *Connected Speech: The Interaction of Syntax and Phonology*.

- London: Academic Press.
- Ladd, Robert. 1990. Compound prosodic domains. University of Edinburgh Occasional Paper in Linguistics. Manuscript.
- Nespor, Marina, and Irene Vogel. 1986. *Prosodic Phonology*. Dordrecht: Foris.
- Ou, Shu-chen (歐淑珍). 1996. *Southern Min in Special Tone Sandhi: A Prosody-Theoretic Approach*. Taipei: National Chengchi University MA thesis.
- Reinhart, Tanya. 1976. *The Syntactic Domain of Anaphora*. Cambridge: MIT dissertation.
- Reinhart, Tanya. 1983. *Anaphora and Semantic Interpretation*. London: Croom Helm.
- Selkirk, Elizabeth. 1984. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. Cambridge: MIT Press.
- Selkirk, Elizabeth. 1986. On derived domain in sentence phonology. *Phonology Yearbook* 3:371-405.
- Shih, Chi-lin (石基琳). 1986. *The Prosodic Domain of Tone Sandhi in Chinese*. San Diego: University of California dissertation.
- Truckenbrodt, Hubert. 1999. On the relation between syntactic phrases and prosodic phrases. *Linguistic Inquiry* 30.2:219-255.
- Zec, Draga. 1988. *Sonority Constraints on Prosodic Structure*. Stanford: Stanford University dissertation.
- 江敏華. 1998. 《台中縣東勢客語音韻研究》，國立台灣大學碩士論文。
- 江敏華. 2002. 〈東勢客家話的重疊結構與變調〉，《語言暨語言學》3.3:543-567。
- 蕭宇超. 2000a. 〈台灣閩南語之優選變調〉，《漢學研究》18:25-40。
- 董忠司. 1994. 〈東勢客家語音系統略述及其音標方案〉，台灣客家語研討會論文。新竹：國立清華大學。

[Received 21 March 2005; revised 20 October 2005; accepted 29 November 2005]

蕭宇超  
國立政治大學語言學研究所  
116 台北市指南路二段 64 號  
ychsiao@nccu.edu.tw

邱昀儀  
國立政治大學語言學研究所  
116 台北市指南路二段 64 號  
92555008@nccu.edu.tw

## Trisyllabic and Tetrasyllabic Tone Sandhi in Dongshi Hakka

Yuchau E. Hsiao and Yunyi Chiu

*National Chengchi University*

This paper discusses trisyllabic and tetrasyllabic tone sandhi in Dongshi Hakka, including three rules, i.e., Yangping, Yinping, and Yinqu tone sandhi. A theoretical analysis is engaged in from the perspective of the syntax-phonology interface. We find that Ping and Qu differ both in tonal phrasing and in rule application mode. Tone sandhi cannot be directly predicted from syntactic relations, but the relevant tone sandhi domains are formed by the foot and the phonological phrase, which in turn are defined by syntax. However, the effects of prosodic structure upon function words are not obvious. This paper argues for the indispensability of prosodic structure based on Dongshi Hakka, and provides evidence in support of the indirect reference hypothesis.

Key words: syntax-phonology interface, tone sandhi, foot, phonological phrase, Dongshi Hakka, prosodic structure, function word