



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Consonant and lexical tone interaction: Evidence from two Chinese dialects

Shi, M.

Citation

Shi, M. (2020, June 4). *Consonant and lexical tone interaction: Evidence from two Chinese dialects*. LOT dissertation series. LOT, Amsterdam. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/92884>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/92884>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/92884> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Shi, M

Title: Consonant and lexical tone interaction: Evidence from two Chinese dialects

Issue Date: 2020-06-04

Nederlandse Samenvatting

Dit proefschrift onderzoekt de interactie tussen consonanten en lexicale toon (hierna: C-T-interactie) in twee Chinese dialecten, namelijk het Lili-Wu- en het Shuangfeng-Xiang-Chinees. Het is reeds lang bekend dat de beginconsonant en de grondfrequentie (*f₀*) interacteren ongeacht de kwestie of *f₀*-onderscheid gefonologiseerd is. In toontalen komt een hoge toon (met een hogere *f₀*-aanzet) meestal voor met een stemloze consonant, en komt een lage toon (met een lagere *f₀*-aanzet) meestal voor samen met een stemhebbende consonant (hierna: [stemloos/H]-[stemhebbend/L]-patroon). Dit [stemloos/H]-[stemhebbend/L]-patroon is echter in twijfel getrokken door data uit bepaalde Chinese dialecten.

Het proefschrift presenteert een omvattende fonetische beschrijving van het klanksysteem van ieder van de twee dialecten, waarna de twee case-studies gepresenteerd worden. Zodoende kunnen specifieke achtergrondgegevens, termen, of verschijnselen/fenomenen, die een uitgebreide motivering en toelichting behoeven, zo vroeg mogelijk aan lezers geïntroduceerd worden.

Hoofdstuk 1 leidt het onderzoeksonderwerp van het proefschrift in, te weten C-T-interactie in twee Chinese dialecten (het Lili-Wu en het Shuangfeng-Xiang). In het bijzonder volgt deze studie een op eigenschappen gebaseerde benadering met als doel de twee vooringenomenheden (d.w.z. typologische en methodologische) te vermijden die in de bestaande literatuur over C-T-interactie te vinden zijn.

Hoofdstuk 2 presenteert een omvattende beschrijving van het klanksysteem van het Lili-Wu-Chinees. Een aantal methodologische/analytische innovaties en nieuwe perspectieven worden voorgesteld, die niet alleen lexicale toon betreffen, maar ook segmentele kenmerken. Ten eerste: er zijn acht lexicale tonen in het Lili-Wu-Chinees. De instrumentele analyses laten een duidelijk *f₀*-verlagend effect zien in syllaben met stemloze geaspireerde onsets in bepaalde tooncontexten (d.w.z. Middelchinese [hierna: MC] tooncategorieën anders dan *Ping*). Dit verlagingseffect – ogenschijnlijk een splitsing van één toon in tweeën als functie van stemloze ongeaspireerde tegenover geaspireerde onsets, staat bekend als het fenomeen ‘door aspiratie veroorzaakte toonsplitsing’ (DAVT). Het [stemloos/H]-[stemhebbend/L]-patroon, dat vaak gezien wordt in de meeste Noord-Wu-dialecten, komt tot afbraak in het Lili-Wu-Chinees, waar stemloze

geaspireerde onsets samen met lage tonen kunnen voorkomen. Ten tweede: stemhebbendheidscontrasten in fricatieven, zoals /f/ t.o.v. /v/, kunnen aangegeven worden door middel van verschillen in duur. De percentuele fricatie-duratie van stemloze onsets is significant hoger dan die van hun stemhebbende tegenhangers. Ten derde wordt betoogd dat de twee hoge voorvocalen beter getranscribeerd kunnen worden als /i/ (bijv. /ti³/ ‘dot’) en /i̥/ (bijv. /ti̥³/ ‘bottom’), met meer anterieure constrictie voor /i̥/. Ten vierde: in het Lili-Wu-Chinees zijn er twee syllabische approximanten. De /i̥/, in bijv. /sɿ̥¹/ ‘boek’, wordt geproduceerd met een meer laminaire articulatie gecombineerd met een liprondingsbeweging, in contrast met de /ɿ/, in bijv. /sɿ¹/ ‘zijde’.

Hoofdstuk 3 richt zich op het punt van C-T-interactie in het Lili-Wu-Chinees. Ik heb gecontroleerde experimenten opgezet om twee langlopende debatten in eerdere literatuur over DAVT te bestuderen. Dit zijn: i) Is DAVT een lopende verandering (bijv. Shi, 1992) of een voltooide verandering (Shen, 1994)? en ii) Is aspiratie (bijv. Chao, 1928) of *breathiness* (bijv. Zhu & Xu, 2009) synchroon verwant aan DAVT? De huidige resultaten suggereren dat DAVT in het Lili-Wu-Chinees een voltooide klankverandering is, maar een die geconditioneerd werd door bepaalde tooncontexten (d.w.z. Middelchinese tooncategorieën). Dit patroon is vrij consistent over generaties. Wat het tweede debat betreft, suggereren de resultaten dat noch aspiratie, noch *breathiness* synchroon verwant is aan DAVT. Een lopende klankverandering die geobserveerd wordt, is dat de *breathiness* van vocalen na stemhebbende onsets aan het verdwijnen is onder de jongere generatie Lili-Wu-sprekers. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de overbodige rol ervan in het aangeven van het drievoudige laryngale contrast, en het is daarom geen robuuste *cue* voor het laryngale contrast in het Lili-Wu-Chinees.

Hoofdstuk 4 biedt een omvattende beschrijving van het klanksysteem van het Shuangfeng-Xiang-Chinees. Er zijn vier hoofdbevindingen. Allereerst: de stemhebbende consonant heeft meerdere laryngale realisaties: modaal stemhebbend, stemloos ongeaspireerd, en implosief. Ten tweede: /n/ en /l/ contrasteren alleen voor drie hoge segmenten (te weten /i ɿ j/) en worden geneutraliseerd voor de andere segmenten. Ten derde: het Shuangfeng-Xiang-Chinees heeft een interessant en zeldzaam drievoudig contrast in hoge achtervocalen, zoals verbeeld wordt in het triplet /bo²/ ‘klimmen’ tegenover /bu²/ ‘oude vrouw’ tegenover /bu̥²/ ‘kalmoes’. Naast hun formantverschillen

kunnen de drie achtervocalen onderscheiden worden via sterke visuele cues, namelijk hun kenmerkende lipgebaren. Zowel /o/ als /u/ verschillen van /ʊ/ in dat zij meer ronding en uitstekende lipconstrictie hebben, terwijl /ʊ/ geproduceerd wordt met grotere lipcompressie en minder lipuitstulping dan /o/ en /u/. Ten vierde: relatief aan het sonorantijkpunt wordt f_0 verlaagd na stemhebbende en stemloze geaspireerde onsets, maar blijft het onbeïnvloed (of minimaal beïnvloed) na stemloze geaspireerde onsets. Dit patroon lijkt consistent over alle tooncontexten.

Hoofdstuk 5 richt zich op C-T-interactie in het Shuangfeng-Xiang-Chinees. De vraag behelst de fonetische eigenschappen die gemeenschappelijk zijn aan stemhebbende en stemloze (d.w.z. ongeaspireerde en geaspireerde) onsets die de laag-stijgende f_0 -contouren conditioneren. In de vigerende literatuur worden f_0 -contouren na verschillende onsets behandeld als één en de zelfde laag-stijgende toon (d.w.z. T₂), die geassocieerd wordt met syllaben met laryngaal contrast in stemhebbendheid. Dit fenomeen staat bekend als ‘met begin geassocieerde toonsamenval’ (MBGT). Zhu en Zou (2017) betogen echter een tweevoudig fonatorisch onderscheid van het laryngale contrast dat samen voorkomt met twee verschillende laag-stijgende tonen (d.w.z. modaal – /24/ tegenover *breathy* – /13/). De resultaten laten zien dat noch stemhebbendheid, noch fonatiecontrast alle bevindingen kunnen verklaren. Bovendien hebben zich veranderingen voltrokken in de fonetische eigenschappen die de laag-stijgende f_0 -contouren conditioneren. In het bijzonder lijkt er een *trading relationship* te zijn tussen *voice onset time* (VOT) en het contactquotiënt (CQ) over generaties. Als een syllabe die een laag-stijgende contour draagt een stemhebbende onset heeft, produceert de oudere generatie sprekers voornamelijk negatieve VOT's zonder noemenswaardige *breathiness* (aangegeven door het CQ) in de volgende vocaal. De jongere generatie Shuangfeng-Xiang-sprekers produceert daarentegen kortere negatieve VOT's en minder tokens met negatieve VOT's. In tegenstelling tot de oudere generatie sprekers versterken zij echter *breathiness* over de volgende vocaal (over de eerste helft).

Hoofdstuk 6 besluit eerst de hoofdbevindingen opgedaan in de voorgaande hoofdstukken. Daarnaast wordt de typologische significantie van de resultaten uit het Lili-Wu-Chinees en het Shuangfeng-Xiang-Chinees besproken. Over het algemeen kunnen stemloze geaspireerde onsets samen voorkomen met

lage tonen. *Breathiness*-overgang, tezamen met aperiodische ruis van aspiratie, biedt een mogelijke spil om onsetaspiratie in verband te brengen met *f₀*-verlaging. Deze bevinding is antagonistisch aan het [stemloos/H]-[stemhebbend/L]-patroon dat stelt dat alleen contrastief stemhebbende onsets voorkeur kunnen hebben voor lage tonen. Dit suggereert dat noch de fonologische categorie '[stemhebbend]', noch fonetische stemgeving onlosmakelijk of exclusief verbonden zou moeten zijn aan de lage toon/tonale depressie. Daarnaast wordt een voorlopige vergelijking gemaakt tussen de DAVT geobserveerd in het Lili-Wu-Chinees en die gerapporteerd in andere talen (Kra-Dai-talen en het Gan-Chinees). Na de discussie van de typologische significantie wordt de relatie tussen de Wu- en de Oudxiang-dialectgroepen herbezien vanuit het perspectief van C-T-interactie. Redelijkerwijs wordt betoogd dat zowel de Wu- (waaronder het Lili) als de Oudxiang-dialectgroepen (waaronder het Shuangfeng) de fonologische trek van het drievoudige laryngale obstruentencontrast uit het Middelchinees hebben geërfd. Wat betreft de ontwikkeling van het drievoudigcontraststelsel kan er echter geen gedeelde innovatie geïdentificeerd worden. Op dit moment is er geen overduidelijk bewijs voor de 'Eenheid van Wu-Xiang'-assumptie (Hashimoto, 1978). Tenslotte worden de verschillende *trading relationships* besproken tussen laryngale timing (in termen van VOT) en fonatorische status (in termen van CQ) om stemhebbendheidscontrast aan te geven in de twee Chinese dialecten. De resultaten van deze studie brengen verschillende mogelijke ontwikkelingsroutes naar voren voor veranderingen van *cue*-weging in de fonetische implementatie van laryngale contrasten in Aziatische toontalen.