# ベトナム語北部方言における「短母音+舌背音」の韻について

山岡翔(京都大学大学院文学研究科·日本学術振興会特別研究員) sho.yamaoka@gmail.com

## 1. はじめに

ベトナム語北部方言では、「短母音+舌背音」からなるような一連の韻が存在し、現在以下のように記述・分析されることが一般的である。

表 1: ベトナム語北部方言における「短母音+舌背音」からなる韻の記述と分析①1

$/i\eta/$ , $/ik/ \rightarrow [\check{\imath}^{j}\eta:]$ , $[\check{\imath}^{j}c:]$	$/uny/, /unk/ \rightarrow [\breve{u}uy:], [\breve{u}uk:]$	$/u\eta/, /uk/ \rightarrow [\breve{\mathbf{w}}^{\mathbf{w}}\widehat{\mathbf{\eta}}\mathbf{m}:], [\breve{\mathbf{w}}^{\mathbf{w}}\widehat{\mathbf{kp}}:]$
$/\text{en/},/\text{ek/} \rightarrow [\check{\text{e}}^{j}\text{n:}],[\check{\text{e}}^{j}\text{c:}]$	$/\check{\mathfrak{x}}\mathfrak{y}/,/\check{\mathfrak{x}}k/$ $\rightarrow$ $[\check{\mathfrak{x}}\mathfrak{y}:],[\check{\mathfrak{x}}k:]$	$/\text{on}/, /\text{ok}/ \rightarrow [\check{\mathbf{x}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathbf{n}}\mathrm{m}:], [\check{\mathbf{x}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathbf{kp}}:]$
$/\epsilon \eta/, /\epsilon k/ \rightarrow [\check{3}^{\mathbf{j}} \eta:], [\check{3}^{\mathbf{j}} c:]$	$/\check{a}\eta/, /\check{a}k/ \rightarrow [\check{\Lambda}\eta:], [\check{\Lambda}k:]$	$/\mathfrak{o}\mathfrak{g}/,/\mathfrak{o}\mathfrak{k}/ \to [\check{\Lambda}^w\widehat{\mathfrak{n}}m:],[\check{\Lambda}^w\widehat{\mathfrak{kp}}:]$

これはつまり、一連の韻の音韻的区別は末子音ではなく母音にあるとする分析である。 一方で、一連の韻の音韻的区別を母音ではなく末子音が担っているとする以下の表 2 のような分析も可能である。しかし、どちらの分析が妥当なのかはいまだ明らかにされておらず、現在は経済性や分布の均一性の観点から専ら表 1 の分析が好まれるのが現状である。

表 2: ベトナム語北部方言における「短母音+舌背音」からなる韻の記述と分析②2

$/\text{ugn/},/\text{uuc/} \rightarrow [\check{\text{t}}\hat{\text{y}}\text{::}], [\check{\text{t}}\hat{\text{c}}\text{:}]$	$/uny/, /unk/ \rightarrow [\breve{u}uy:], [\breve{u}uk:]$	$/ \widehat{\text{unjm}} / , / \widehat{\text{ukp}} / \rightarrow [\check{\text{uwjm}}], [\check{\text{uwkp}}]$
$/\check{\mathtt{x}}\mathtt{n}/,/\check{\mathtt{x}}\mathtt{c}/ \rightarrow \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	$/\check{\mathfrak{x}}\mathfrak{y}/,/\check{\mathfrak{x}}k/$ $\rightarrow$ $[\check{\mathfrak{x}}\mathfrak{y}:],[\check{\mathfrak{x}}k:]$	$/\check{\mathfrak{r}\mathfrak{y}\mathfrak{m}}/,/\check{\mathfrak{r}\widehat{k\mathfrak{p}}}/$ $\rightarrow$ $[\check{\mathfrak{r}}^{w}\widehat{\mathfrak{y}\mathfrak{m}}:],[\check{\mathfrak{r}}^{w}\widehat{k\mathfrak{p}}:]$
$/$ ă $\mathfrak{g}$ / $,/$ ă $\mathfrak{c}$ / $\rightarrow$ [ $\check{\mathfrak{z}}$ $\check{\mathfrak{g}}\mathfrak{n}$ :], [ $\check{\mathfrak{z}}$ $\check{\mathfrak{s}}$ c:]	$/\check{a}\eta/$ , $/\check{a}k/$ $\rightarrow$ $[\check{\Lambda}\eta:]$ , $[\check{\Lambda}k:]$	$/\check{a}\widehat{\mathfrak{gm}}/, /\check{a}\widehat{kp}/ \rightarrow [\check{\Lambda}^w\widehat{\mathfrak{gm}}:], [\check{\Lambda}^w\widehat{kp}:]$

そこで本稿では、音響的観点から一連の「短母音+舌背音」の韻は以下の表 3 のように 音声表記・音韻分析されるべきであることを主張する。

表 3: 本稿の主張する、ベトナム語北部方言における「短母音+舌背音」からなる韻の記述と分析

$/i\mathfrak{p}/,/i\mathfrak{c}/$ $\rightarrow$ $[\check{\mathfrak{z}}\mathfrak{j}\mathfrak{p}:],[\check{\mathfrak{z}}\mathfrak{j}\mathfrak{c}:]$	$/i\eta/$ , $/ik/ \rightarrow [i\eta:]$ , $[ik:]$	$/i\widehat{\mathfrak{gm}}/,/i\widehat{kp}/\rightarrow [\underline{\check{\mathfrak{t}}}^{w}\widehat{\mathfrak{gm}}:],[\underline{\check{\mathfrak{t}}}^{w}\widehat{kp}:]$
$/$ š $\mathfrak{g}$ $/,/$ š $\mathfrak{c}$ $/\to$ [š $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{n}$ :], [š $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{c}$ :]	/šŋ/, /šk/ → [šŋ:], [šk:]	$/\breve{\mathtt{s}}\widehat{\mathtt{n}}\mathtt{m}/,/\breve{\mathtt{s}}\widehat{\mathtt{kp}}/\to [\breve{\mathtt{s}}^{\mathtt{w}}\widehat{\mathtt{n}}\mathtt{m}:],[\breve{\mathtt{s}}^{\mathtt{w}}\widehat{\mathtt{kp}}:]$
$/ n/, / c/ \rightarrow [ n], [ n]$	$/\check{a}\eta/, /\check{a}k/ \rightarrow [\check{a}\eta:], [\check{a}k:]$	$/\check{a}\widehat{\mathfrak{gm}}/,/\check{a}\widehat{kp}/ \rightarrow [\check{a}^{w}\widehat{\mathfrak{gm}}:],[\check{a}^{w}\widehat{kp}:]$

### 2. 問題の所在

本節では、「短母音+舌背音」からなる韻にまつわる問題点を改めて整理する。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cao Xuân Hạo (2007: 95), Đoàn Thiện Thuật (2007: 234) の表記に、発表者が分かりやすさのため短母音化・長音化の記号を足したもの。ただし、[ʲ], [ʷ] は子音の二次的調音ではなく、母音・末子音間に現れるごく短いわたりを表す。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Đoàn Thiện Thuật (2007: 255) を参考に発表者が作成した。

### 2.1. 「短母音+舌背音」からなる韻の種類

表 4: 「短母音+舌背音」からなる韻の分類と、従来の音声的記述

開口度	を 短母音+硬口蓋音の韻 短母音+軟口蓋音の韻		短母音+両唇軟口蓋音の韻		
小	[¥jn:], [¥c:]	[ŭŋː], [ŭkː]	[ŭɪwŋ͡mː], [ŭɪwk͡pː]		
中	[ĕjn:], [ĕjc:]	[šŋ:], [šk:]	$[\check{\mathbf{x}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathbf{n}}\mathrm{m}:], [\check{\mathbf{x}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathbf{kp}}:]$		
大	[š <sup>j</sup> ɲː], [š <sup>j</sup> cː]	[Ăŋ:], [Ăk:]	[Ăwŷm:], [Ăwkp:]		

ベトナム語北部方言における「短母音+舌背音」からなる韻は上に示したように、末子音について硬口蓋音・軟口蓋音・両唇軟口蓋音をもつものの 3 系列、さらに母音の開口度について小中大の 3 系列の、計 9 種類が存在する。硬口蓋音系列の韻の母音部分は非前舌から前舌へ、両唇軟口蓋音系列の韻の母音部分は非円唇から円唇かつ非後舌から後舌へと素早く変化するようなわたり [i],[w] をもつ。

### 2.2. 「短母音+舌背音」からなる韻の二種類の分析方法

これら一連の「短母音+舌背音」からなる韻の分析方法は長きにわたって議論がなされてきた<sup>3</sup>。各先行研究が行っている一連の韻の分析方法は多岐にわたるが、本稿では便宜上これらの方法を「各韻の音韻的区別を母音に認めるか末子音に認めるか」によって二分し、どちらの分析が妥当かを比較するような方向で論を進める。

まずひとつめの分析は、当該の各韻の母音を別音素と捉え、末子音はすべて同一音素である軟口蓋音の異音と考える表 1 のような分析である(Cao Xuân Hạo 2007: 95 など)。なお、この分析において基底から表層へと派生させるためには、以下のような一連の規則が必要となる(Cao Xuân Hạo 2007: 95)。このような分析を以下、母音説と呼ぶ。

### (1) 「短母音+舌背音」からなる韻の母音説における派生規則

	iŋ	eŋ	εŋ	uŋ	oŋ	oŋ
短母音化	ĭŋ:	ĕŋ:	ĕŋ:	ŭŋ:	ŏŋ:	ŏŋ:
口蓋化・唇音化	ĭn:	ĕŋ:	ĕŋ:	ŭŋm:	ŏŋm:	ŏŋm:
母音の異化	<del>ĭ</del> n:	ĕn:	<b>ў</b> р:	ŭijm:	ĭŋm:	ĭŋ̂m:
わたりの付加	ĭ <sup>j</sup> n:	ĕ <sup>j</sup> n:	ĕ <sup>j</sup> n∶	щ <sup>w</sup> nm:	ϔ <sup>w</sup> nm:	ĭwnm:

ふたつめの分析は、各韻の母音は同一音素であり、代わりに末子音に硬口蓋音・軟口蓋音・両唇軟口蓋音の 3 つの系列の区別があるとする表 2 のような分析である(Nguyễn Phan Cảnh: 1964 など)。この分析を以下、末子音説と呼ぶ。

これらふたつの分析方法のうち現在より一般的なのは母音説であるが、その理由としては末子音の音素の数が少なくて済むこと、そして韻の分布(母音+末子音の組み合わせの種類)が音素によらずほぼ均一になることなどの利点のためである。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 各先行研究の分析方法の分類や議論の内容については Cao Xuân Hạo (2007: 88–91), Đoàn Thiện Thuật (2007: 237–266) などが詳しい。

そこで本稿では、「短母音+舌背音」からなる韻を音響的に分析し、母音説と末子音説の どちらの分析が妥当なのかを改めて検討する。

# 3. データの収集および分析

本節では、「短母音+舌背音」からなる韻の音響分析に用いるデータの収集および分析について述べる。

### 3.1. 収集方法

ハノイ方言話者 1 名にターゲットとなる韻を含む語彙のリストを読み上げてもらった。 ひとつの韻につき、3 回ずつ読み上げている。収録は比較的静かな部屋<sup>4</sup>で行い、Tascam DR-40 の内臓マイク(コンデンサー、全指向性)を用いて 44.1kHz で標本化、16bit で量 子化した WAV ファイルで出力した。

### 3.2. 分析方法

praat のバージョン 6.0.08 (Boersma & Weenink 2015) にて各語の母音部分のフォルマントの持続部分を選択し、そのなかから長母音は 10 点(選択箇所の開始地点を 0%、終了地点を 100% としたとき、5%, 15%, ..., 95% となる 10 点)、短母音は 5 点(10%, 30%, ..., 90% となる 5 点)のフォルマントを取得し、平均をとった。ただし、外れ値は除外している。

### 4. 分析結果

本節では、前節で説明したフォルマント分析の結果について見る。

#### 4.1. ハノイ方言の母音体系

分析結果の前に、まずハノイ方言の母音体系について概観する。

中舌 後舌 前舌 長母音 短母音 非円唇 円唇 /u/高母音 /i/ /i/ 単母音 中段母音 /e/ /e//3/ /o/ 低母音 /ε/ /a/ /ă/ /၁/ 下り二重母音 二重母音 /iə/ /iə/ /uə/

表 5 ハノイ方言の母音体系

中舌母音にのみ長短の対立があるが、この長短の対立は母音の持続時間だけでなく、同時に末子音の持続時間にも影響する。つまり、「母音の長短」というより、「母音と末子音の長さの比率の大小」といった方が正確である。なお、短母音は閉音節にしか現れない。

<sup>4</sup> ただし、部屋は全面石造りでやや反響しやすい構造になっている。また、室内の家電製品や屋外からのノイズもみられるが、コンサルタントの音声のレベルに比べて非常に小さいので、分析上大きな問題はないと思われる。

### (2) 母音の長短と末子音の関係

長母音+末子音 /VC/  $\rightarrow$  [V:Č] 短母音+末子音 / $\check{V}$ C/  $\rightarrow$  [ $\check{V}$ C:]

また、中舌高母音 /i/ は長短の対立するペアをもたないが、この母音は音声的環境により 長短が変化する。

# (3) 中舌高母音 /ɨ/ の変異

$$/i$$
/  $\rightarrow$  [i] / [+ consonantal]

 $\rightarrow$  [i:] / elsewhere

なお、中舌中段母音の /9/,/3/ は母音の長短についてだけでなく、音色についてもやや異なっている。清水 (2007: 28-30) は /9/,/3/ のフォルマント値に重なりがないことのほか、閉音節における母音 /9/ を短くしても、また母音 /3/ を長くしても、母語話者はもとの母音のままであると知覚する傾向があることを述べている。

### 4.2. ハノイ方言の「短母音+舌背音」からなる韻の分析

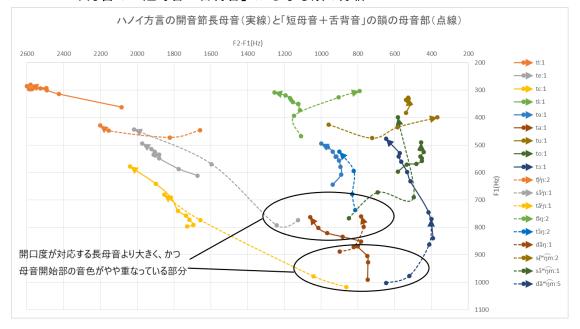


図 1: ハノイ方言の「短母音+舌背音」からなる韻と開音節単母音の韻における母音のプロット

上図はハノイ方言の「短母音+舌背音」からなる韻と開音節単母音の韻<sup>5</sup>における母音を プロットしたものである(前者は点線、後者は実線)。点線と実線で同じ色の韻は、母音説 において音韻的に同じ母音とされているもの同士(中舌母音については対応する長短のペ ア)であることを指す。図の楕円部に注目すると、「短母音+舌背音」からなる韻(点線) のうち中・大の系列は同じ色の開音節単母音の韻(実線)に比べ開口度がやや大きくなっ ているほか、母音の初頭部分の音色がやや重なっていることがわかる。

\_

<sup>5</sup> ただし、短母音は開音節に現れないので、ここでは 9 つの長母音のみをプロットしている。

このことからまず、ハノイ方言の「短母音+舌背音」からなる各韻は以下のように音声 表記すべきであることがわかる。

表 6: ハノイ方言の「短母音+舌背音」からなる韻の新たな音声表記

開口度	短母音+硬口蓋音の韻 短母音+軟口蓋音の韻		短母音+両唇軟口蓋音の韻		
小	[¥̞nː], [¥̞cː]	[ĭŋː], [ĭkː]	$[\underline{\check{\mathbf{t}}}^{\mathbf{w}}\widehat{\mathfrak{gm}}^{\mathbf{m}}], [\underline{\check{\mathbf{t}}}^{\mathbf{w}}\widehat{\mathbf{kp}}^{\mathbf{m}}]$		
中	[šʲɲː], [šʲcː]	[šŋ:], [šk:]	[šwŋmː], [šwkpː]		
大	[ă <sup>j</sup> nː], [ă <sup>j</sup> cː]	[ăŋ:], [ăk:]	[ăwŋmː], [ăwkpː]		

## 5. 考察

本節では、前節のフォルマント分析の結果を踏まえて、二種類の分析方法を比較する。

### 5.1. 母音説

前節の表 6 の音声表記から、「短母音+舌背音」からなる韻のうち中・大の系列の開口 度は通常の長母音よりも大きいことがわかる。このことから、母音説の分析の派生規則 (1) は少なくとも以下のように修正されなければならない。

(4) 「短母音+舌背音」からなる韻の母音説における派生規則(修正版)

	iŋ	eŋ	εŋ	uŋ	oŋ	ວŋ
短母音化	ĭŋ	ĕŋ	ĕŋ	ŭŋ	ŏŋ	ŏŋ
口蓋化・唇音化	ĭn	ĕŋ	ĕŋ	ŭŋm	ŏŋm	ŏŋm
母音の異化	ĭn	ĭņĕ	ĭјп	<del>ĭŋ</del> m	mînĕ	ăуm
わたりの付加	ĭ <sup>j</sup> ɲ	ĕ <sup>j</sup> ɲ	ĕ <sup>j</sup> ɲ	$\widehat{\mathfrak{t}}^w\widehat{\mathfrak{ym}}$	$\widehat{\mathfrak{m}}^{w}\widehat{\check{\mathfrak{e}}}$	$\widehat{\mathtt{z}}^w\widehat{\widehat{\mathfrak{y}}m}$
開口度の増大	ĭ <sup>j</sup> n	ĕ <sup>j</sup> n	ă <sup>j</sup> n	$\widehat{\mathfrak{t}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathfrak{gm}}$	ĭŵŋm	ăwŋm

ここで新たに規則として加わった「開口度の増大」は、一連の韻のうち中・大の系列にの み適用され、小の系列には適用されない。しかし、開口度が中・大の系列のみが特定の自 然類をなすとは考えづらく、この新たな規則はやや不自然な規則となる。

またこの分析は、表層形の母音部分の音色についても問題がみられる。「短母音+舌背音」からなる韻のうち、開口度が中の系列の母音は末子音に関わらずすべて [3] であり、また開口度が大の系列の母音はすべて [ă] となっている。つまり、「短母音+舌背音」からなる韻の対立を母音音素の対立と捉えると、各母音音素の異音の分布が以下のように互いに重なってしまうこととなる。

(5) 従来の分析における、母音音素の異音の分布(太字部分が異音の分布の重なり)

よって音響的な観点からみて、「短母音+舌背音」からなる韻の対立を母音の違いとしてみるような母音説はやや不自然である。

### 5.2. 末子音説

前節において指摘した、「短母音+舌背音」からなる韻の分析に関するふたつの問題は、 当該の韻の対立を以下のように母音の違いではなく末子音の違いであると捉えると、うま く回避することができる。

表 7: 本稿の主張する北部方言の「短母音+舌背音」の韻の記述と分析(再掲)

$/i\mathfrak{p}/,/i\mathfrak{c}/$ $\rightarrow$ $[\check{\mathfrak{z}}^{i}\mathfrak{p}:],[\check{\mathfrak{z}}^{i}\mathfrak{c}:]$	$/i\eta/$ , $/ik/ \rightarrow [i\eta:]$ , $[ik:]$	$/i\widehat{\mathfrak{gm}}/,/i\widehat{kp}/\rightarrow [\underline{\check{\mathfrak{t}}}^{w}\widehat{\mathfrak{gm}}:],[\underline{\check{\mathfrak{t}}}^{w}\widehat{kp}:]$
$/$ š $\mathfrak{g}$ $/,/$ š $\mathfrak{c}$ $/\to$ [š $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{n}$ :], [š $\mathfrak{i}$ $\mathfrak{c}$ :]	/šŋ/, /šk/ → [šŋ:], [šk:]	$/\check{\mathtt{s}}\widehat{\mathtt{n}}\widehat{\mathtt{m}}/,/\check{\mathtt{s}}\widehat{\mathtt{kp}}/\to [\check{\mathtt{s}}^{\mathtt{w}}\widehat{\mathtt{n}}\widehat{\mathtt{m}}:],[\check{\mathtt{s}}^{\mathtt{w}}\widehat{\mathtt{kp}}:]$
$/ n/, / c/ \rightarrow [ n], [ n]$	$/ \eta/, / k/ \rightarrow [ \eta:], [ k:]$	$/\breve{a}\widetilde{\mathfrak{gm}}/,/\breve{a}\widetilde{kp}/\rightarrow [\breve{a}^{w}\widehat{\mathfrak{gm}}:],[\breve{a}^{w}\widehat{kp}:]$

上のように分析するとまず、「短母音+舌背音」からなる韻の開口度は主母音 /i/,/i/,/i/の開口度に依存していると説明することにより、前項の「開口度の増大」のような派生規則を組み込む必要がなくなるほか、規則の数自体が減る。また、(5) のような異音の重なりも解消される。よって音響的な観点から見ると、母音説より末子音説のほうが自然である。

### (6) 本稿の主張する分析における派生規則

	in	ĭјп	ăn	iŋm	ğ̂n	ăŋm
i の短母音化	<del>ĭ</del> ɲ	ĭп	ăɲ	ĭŋm	ăŋm	ăŋm
前舌化・後舌化	<del>ĭ</del> n	ĭјп	ăŋ	<u>ĭ</u> ŋm	ğ̂n	ăŋm
わたりの付加	į̇́j̇̀́n	š <sup>j</sup> η	ă <sup>j</sup> n	$\widehat{\underline{\mathbf{t}}}^{\mathrm{w}}\widehat{\mathfrak{gm}}$	<del>ĭ</del> ŵn̂m	ăwηm

### 6. おわりに

本稿では音響的観点から、ベトナム語北部方言の「短母音+舌背音」からなる韻の分析として、末子音に音韻的対立を認め、母音は同一音素とみなす分析が妥当であることを主張した。ただし知覚の観点からも同様のことが言えるのかはまだ定かでなく、今後は当該の韻の弁別のキューが母音にあるのか末子音にあるのかを検討していく必要がある。

## 参考文献

Boersma, Paul & Weenink, David (2015) Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 6.0.08, retrieved 10 December 2015 from http://www.praat.org/

Cao Xuân Hạo (2007) *Tiếng Việt mấy vấn đề về ngữ âm-ngữ pháp-ngữ nghĩa*. Tái bản lần 3. Hà Nội: Nxb. Giáo dục.

Đoàn Thiện Thuật (2007) *Ngũ âm tiếng Việt*. Tái bản lần thứ 5. Hà Nội: Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội.

Nguyễn Phan Cảnh (1964) Vài ý kiến về vấn đề giải thuyết các phụ âm cuối trong tiếng Việt hiện đại. *Thông báo khoa học Văn học-Ngôn ngữ học*: 1964-1965, 2. Hà Nội: Đại học Tổng hợp Hà Nội.

清水政明(2007)『日・越文化理解のための双方向語学教材の開発のための研究』「新しい アジアとの交流」事業研究成果報告書.首都大学東京.