

## 1 はじめに

本研究の目的は、イロカノ語を対象に、(A) 音節構造と音節の重さを記述・分析し、その上で (B) この言語に見られるいくつかの音韻プロセスを、音節構造により統一的に説明することを目指す。

### 1.1 準備

- A) 系統: オーストロネシア語族、西マラヨ・ポリネシア語派、コルディリエラ語群  
 B) 地域: フィリピン共和国、ルソン島北部 (話者数: 700 万人)  
 C) 方言: 北部／南部 (e.g. /e/ の実現がそれぞれ [e] と [ɯ])  
 D) 類型: 【形態】分析的・降着的; 従属部表示; minimal-augmented 型人称代名詞【統語】述語先行 (VS/VAO)、対称的ヴォイス、能格-絶対格及び中立型アラインメント、

### ■ 音素目録

先行研究は子音音素の数について多少の違いがある。特に声門閉鎖音を音素として認める立場 (Bloomfield 1942; Vanoverbergh 1955; Constantino 1971; Rubino 1997) と、認めない立場 (Hayes and Abad 1989) に分かれる。本発表では声門閉鎖音を含む 15 の子音音素を認め (3.2 を参照のこと)、一方、母音については 4 つの音素を認める。

表 1 子音目録

子音音素				
無声閉鎖	p	t	k	(?)
有声閉鎖	b	d	g	
摩擦		s		
鼻音	m	n	ŋ	
弾き音		r		
側面		l		
半母音		j	w	

表 2 母音目録

母音		
狭	i	u
半狭	e	
広		a

### 1.2 データ

本発表ではイロカノ語北部方言を扱う。主に 2015 年から 2017 年の間のイロコス・ノルテ州ラワグ市での調査から得たデータに基づく。

## 2 音節構造と重さ

## 2.1 音節構造

基本的な音節構造は  $C_1(C_2)V(C)$  である。表層において全ての音節は少なくとも1つ、最大で2つまで頭子音を持つ。正書法において母音で始まる語は語頭に声門閉鎖音を持つ（例: *ikkan* [ʔikkan], *abay* [ʔabaj]）。このような声門閉鎖音の音素性については§3で議論する。子音連続における  $C_1$  には声門閉鎖音以外の全ての子音が生起する。一方、 $C_2$  には半母音のみ現れうる（例: *dwa* ‘two’, *rwar* ‘outside’, *dwir* ‘to totter’, *ta.ljaw* ‘to look back’, *gje.ra* ‘war’）。

多くの形態素は2音節から構成される。単音節からなる形態素は少数であり、そのほとんどが閉じたクラスに属する。4音節以上の形態素は借用語やイデオフォン（オノマトペ）を多く含む。

## 2.2 音節の重さ

ここでは、イロカノ語の重音節は種類と分布が強く限定されること、末子音を含む音節は軽音節と見なすのが妥当であることを示す。イロカノ語の強勢付与は次末音節が重くない限り最終音節に強勢が付与されると一般化できる。重要な点として、長母音を含む次末音節には必ず強勢が付与されるが、次末の閉音節と軽い開音節は強勢を引きつけない<sup>1</sup>。

- |                  |              |              |                         |
|------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| (1) a. [ʔu:.tot] | ‘child’      | b. [tab.ʔbi] | ‘to fall down together’ |
| [ʔa:.kat]        | ‘plan’       | [pa.ʔteg]    | ‘price’                 |
| [ʔu:.mog]        | ‘to incline’ | [sak.ʔnib]   | ‘overlapping’           |

第二に、長母音を含む音節 CV は次末音節にのみ現れる。一方、閉音節と軽い開音節はどこにでも現れうる。

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| (2) a. 長母音を含む音節の分布  | b. 閉音節の分布            |
| [bu:.ja] ‘to watch’ | [law.law] ‘surround’ |
| cf. *[bu.ja:]       | [bal.la.siw] ‘cross’ |

なお、*aw*、*aj* などは従来二重母音と記述されて来たが (Constantino 1971)、(2b) が示すように分布が CVC と同様であり、母音と子音の連続と見なす。本分析は次のデータによっても支持される。

- |                               |                             |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| (3) a. <i>pusa</i> = <b>m</b> | b. <i>ʔanak</i> = <b>mo</b> | c. <i>balaj</i> = <b>mo</b> |
| cat = your                    | child = your                | house = your                |
| ‘your cat’                    | ‘your child’                | ‘your house’                |

### ■ 2節のまとめ

全ての音節は表層において必ず頭子音を持つ。音節の重さについては、次末音節でのみ1つの母音が2モーラと結びつき得る。1音節中の2モーラが異なる母音を支配することはない (i.e. 二重母音が存在しない)。さらに、強勢付与及び分布に基づき、末子音はモーラに支配されない軽音節

<sup>1</sup> Rubino (1997) や Vanoverbergh (1955) はイロカノ語の強勢が語彙的であることを示唆しているが、ここでは非語彙的 (postlexical) と考える。

と分析するのが妥当である。

### 3 音韻過程

本節では、前節で記述した音節構造を踏まえ、イロカノ語のいくつかの音韻過程が非適格な音節の構造を修復する機能を果たしていることを示す。

#### 3.1 音韻過程のドメイン

本発表で扱う現象とそのドメインを図 1 に示す。図が示すように、句よりも小さい形態統語に関わる韻律単位として、少なくとも 2 つの音韻語を認める必要がある<sup>2, 3</sup>。

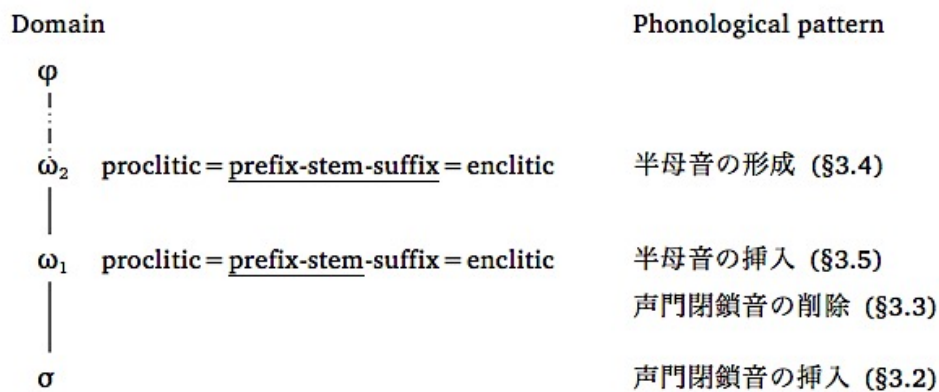


図 3 韻律ドメインと音韻過程

#### 3.2 声門閉鎖音の挿入

ここでは、声門閉鎖音を音素と認める一方で、特定の環境に生起するのものは規則による派生であることを示す。この規則は、適格な音節を形成するために空の頭子音スロットに [ʔ] を挿入する (Hayes and Abad 1989)。

イロカノ語の [ʔ] は頭子音位置にのみ現れ、出現位置は (a) #\_ , (b) V.\_V, (c) C.\_V という 3 つの環境に分けられる。最初の 2 つ、母音間および語頭の [ʔ] はゼロと対照を見せない (例: *ba.ba.ʔi* ‘woman’, *sa.ʔo* ‘word’, *ba.ʔet* ‘interval’, *ʔa.dal*)。これはイロカノ語において母音接続も母音始まりの音節も許されないためである (例: *\*babai*, *\*sao*, *\*baet*, *\*adal*)。この 2 つの環境の [ʔ] は予測可能であるため、頭子音を欠く音節に [ʔ] を挿入する規則を仮定する。

(4)	/ara:mid/ ‘work’	/baba:i/ ‘woman’	UNDERLYING FORM
	a.ra:mid	ba.ba:i	SYLLABIFICATION
	ʔa.ra:mid	ba.ba:ʔi	GLOTTAL INSERTION

<sup>2</sup> さらに、強勢のドメインとして ω<sub>2</sub> を支配する音韻語 ω<sub>3</sub> を想定する必要があるため、合計 3 つの音韻語が認められる (Yamamoto under review)。

<sup>3</sup> 図 3 は音韻語が直接の下位カテゴリーを支配していないため、Strict Layer Hypothesis (Nespor and Vogel 1986) の予測に違反するように思われる (cf. Bickel et al. 2009; Bickel and Hildebrandt 2010)。

一方、この分析は環境 (c) C\_V の [ʔ] には適応しない。この環境に現れる [ʔ] はゼロと対照を見せるため、本研究はこれらを音素と認める。正書法でも当該環境の [ʔ] はハイフンで表記されることから (例: ‘lab-ay’, ‘sang-at’)、この分析は話者直観からも支持されると考える。

- (5) /ʔ/ vs Ø [labʔaj] ‘lukewarm’ [saŋʔat] ‘land’  
 [labaj] ‘rice porridge’ [saŋat] ‘to inspect’

なお、仮にこれらの [ʔ] を挿入的と考えたと、(5) のようなデータでは (6) のように音節を語彙的に表示する必要がある。この分析を支持する独立した証拠はないため退ける。

- (6) /lab.aj/ ‘lukewarm’ /la.baj/ ‘rice porridge’ UNDERLYING FORM  
 lab.ʔaj la.baj GLOTTAL INSERTION

### 3.3 声門閉鎖音の削除

声門閉鎖音の挿入規則に加えて、声門閉鎖音の削除規則の必要性を示すデータ (例: *ʔagadʔa:dal*) が存在する。以下の派生過程から、声門閉鎖音挿入は循環的な規則であることがわかる。

- |                |                    |                  |                            |
|----------------|--------------------|------------------|----------------------------|
| (7) 1. /a:dal/ | UNDERLYING FORM    | 6. ag-ʔad.ʔa:dal | PREFIXIATION OF <i>ag-</i> |
| 2. a:dal       | SYLLABIFICATION    | 7. agadʔa:dal    | <u>GLOTTAL DELETION</u>    |
| 3. ʔa:dal      | GLOTTAL EPENTHESIS | 8. a.gad.ʔa:dal  | SYLLABIFICATION            |
| 4. ad.ʔa:dal   | REDUPLICATION      | 9. ʔa.gad.ʔa:dal | GLOTTAL EPENTHESIS         |
| 5. ʔad.ʔa:dal  | GLOTTAL EPENTHESIS | ‘be studying’    |                            |

先行研究 (Hayes and Abad 1989) は、本規則が随意的なものと記述しているが、この規則は (再)音節化可能性に条件づけられた義務的な規則である。本規則は (8) において適用されているが、(9) では適用されていない。仮に (9) に適用した場合、適格な音節化が可能でなくなるためである。

- |     | 基底          | 表層        |                                |            |
|-----|-------------|-----------|--------------------------------|------------|
| (8) | ipa-ʔigid   | ʔipajgid  | ‘to put aside’                 |            |
|     | na-ʔimas    | najmas    | ‘tasty’                        |            |
|     | pa-ʔuneg-en | pawnegen  | ‘to invite a guest to come in’ |            |
| (9) | na-ʔu:di    | naʔu:di   | ‘last’                         | (*nau:di)  |
|     | ka-ʔadu-an  | kaʔadwan  | ‘most’                         | (*kaadwan) |
|     | ipa-ʔidda   | ʔipaʔidda | ‘to lay’                       | (*ipajdda) |

### 3.4 半母音の形成

半母音の形成規則は接頭辞と語幹の境界及び、接尾辞と語幹の境界に適用される。接辞の [-high] の母音と語幹の [+high] の母音が隣接するとき、その語幹の母音は半母音化する。仮に規則が適用されない場合、二重母音や頭子音を欠く音節が出力され、適格な音節構造に違反する。

## (10) 接頭辞–語幹境界

基底	表層		
i-pa-igid (TV-CAUS-edge)	?ipajgid	‘to put aside’	(*?i.pai.gid; *?i.pa.i.gid)
ma-ulud (POT-drag)	mawlod	‘to be pulled’	(*mau.lod; *ma.u.lod)
na-ilet (ST-tightness)	najlet	‘tight’	(*nai.let; *na.i.let)

## (11) 語幹–接尾辞境界

基底	表層		
baba:wi-en (regret-PV)	babawjen	‘to regret’	(*ba.ba.wien; *ba.ba.wi.en)
adaju-an (far-LV)	?adaywan	‘to go far away’	(*?a.da.yoan; *?a.da.yo.an)
sa:ŋu-en (front-PV)	saŋwen	‘to confront’	(*sa.ŋoan; *sa.ŋo.an)

ここで、母音と半母音が共通の素性から構成され、両者の違いは韻律的なものと仮定すると (Backley 2011 など)、この現象は基底においてモーラに支配されていた素性がモーラ性を失う過程として記述できる。例えば /baba:wi-en/ では、接尾辞 *-en* は頭子音を欠くため単独では音節を形成しない。そのため語幹の最終母音 /i/ は再音節化を通してモーラに支配されない頭子音として接尾辞に取り込まれ、対応する子音 [j] として実現する。本分析をとると、イロカノ語の母音と半母音の分布をモーラのみで予測でき、CV の層を想定する必要もなくなる。なお本規則は声門閉鎖音挿入と競合するが、先行して適用される。

## 3.5 半母音の挿入

本規則は接頭辞と語幹境界に適用される。/i/ で終わる接頭辞が/i/ 以外の母音で始まる語幹に付加されるとき、その境界に半母音が挿入される。(12) では本規則が適用されたものを、(13) では適用されないものを提示する。

(12) 基底	表層	(13) 基底	表層
i-asideg	?ijasideg	i-baba	?ibaba
	‘to approach’		‘to put down’
i-unek	?ijunek	i-serrek	?iserrek
	‘to put inside’		‘to put inside’
i-u:ged	?iju:ged	i-lutu	?iluto
	‘to sketch’		‘to cook’
agi-a:but	?agija:bot	i-ilokano	?i?ilokano
	‘to reach’		‘to translate into Ilocano’

[ij] の連続は音声的に短い実現しか持たない。そのためこの現象は半母音の形成規則と混同されることもある (cf. Rubino 1997)。しかし、問題となる接頭辞が *perfective* に対する屈折により別の接頭辞と交替した場合、挿入と仮定される半母音が残るため、形成規則とは異なる現象と言える。

(14) 交替前	交替後	(15) 交替前	交替後
?i-ja:wid	?in-ja:wid	?i-lutu	?in-lutu
?i-jasideg	?in-jasideg	?i-baba	?in-baba
?i-junek	?in-junek	?i-serrek	?in-serrek

このプロセスは次のように分析できる。母音始まりの語幹は、語頭に空の頭子音スロットを持ち、接頭辞に含まれる母音 /i/ の素性がそのスロットにスプレッドする。このスロットは音節核ではなくモーラに支配されないため、当該素性は対応する子音 [j] で実現し、適格な音節を形成する。本分析は、挿入されるのがなぜ [j] であるのかについても説明することができる。本規則も声門閉鎖音挿入と競合するが、こちらが先に適用される。

#### 4 結論

- (a) イロカノ語の末子音はモーラ性を持たない軽音節であり、2モーラは長母音に限定される。
- (b) 本発表で扱った4つの音韻現象の発生は、イロカノ語の音節構造から説明できる。
- (c) そのうち、声門閉鎖音の挿入、半母音の形成、半母音の挿入の3つの音韻過程は、非適格な音節の修復という機能を果たす
- (d) イロカノ語のデータは、母音と半母音が共通の素性から構成され、両者の違いが分節的でなく韻律的なものであるという立場を支持する。

#### 謝辞

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金 #17J08516 (代表: 山本恭裕)、#15H03206 (代表: 松本曜) からの支援を受けました。

#### 略号一覧

CAU-使役、LV-場所ヴォイス、POT-可能・偶発、PV-対象ヴォイス、ST-状態、TV-移動物ヴォイス

#### 参考文献

- Backley, Phillip. 2011. *An introduction to element theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Bickel, Balthasar, Kristine A. Hildebrandt and René Schiering. 2009. The distribution of phonological word domains: a probabilistic typology. In Janet Grijzenhout and Bariş Kabak (eds.), *Phonological domains: universals and deviations*. Berlin: Mouton De Gruyter, 47-75.
- Bickel, Balthasar and Kristine A. Hildebrandt. 2010. The prosodic word is not universal, but emergent. *Journal of Linguistics* 46, 657-709.
- Bloomfield, Leonard. 1942. Outline of Ilocano syntax. *Language* 18 (3), 193-200.
- Constantino, Ernesto. 1971. *Ilokano reference grammar*. Hawaii: University of Hawaii Press.
- Hayes and Abad. 1989. Reduplication and syllabification in Ilokano. *Lingua* 77, 331-374.
- Nespor, Marina, and Irene Vogel. 1986. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris.
- Rubino, Carl. 1997. *Ilokano Reference Grammar*. PhD dissertation, University of California Santa Barbara.
- Vanoverbergh, Morice. 1955. *Iloko grammar*. Baguio City: Catholic School Press.
- Yamamoto, Kyosuke. under review. A phonological sketch of Ilocano. In *Kyoto University Linguistic Research* 36.