

## 1 目的

本発表では、(1)のような、ジンポー語(シナ・チベット語族：北ビルマ)の語頭に現れる鼻音要素と後続子音の間に、音節境界があるか(heterosyllabic)ないか(tautosyllabic)を検討する(2)。

### (1) 語頭鼻音

[mbo]「糯米」、[ndai]「これ」、[ŋgjin]「胡瓜」

### (2) 音節境界 N.C vs. NC

[m.bo] vs. [m<sup>h</sup>bo] ([mbo]、[mbo])

シナ・チベット語族の類似現象では音節境界がある場合とない場合の両方が観察されている。

### (3) シナ・チベット語族の NC 連続

a. [m<sup>h</sup>ma<sup>5-3</sup>]「母」(上海語; Zee and Xu 2017: 188)

b. [m<sup>h</sup>pa]「高貴な」(舟曲チベット語 dGonpa 方言; 鈴木 2015: 144)

ジンポー語の主要な先行研究では音節境界があるとする立場が多い(戴・徐 1992 など)。ただし、どの文献も自身の立場を支持する根拠を示していない。本発表では、母語話者の直感、聞こえ度配列、声調、接辞付加、部分重複、作曲におけるメロディー付与などを検討し、音節境界があるとする立場を支持する複数の証拠を提示する。これらの証拠は、鼻音要素がそれ自体で1音節を成し、したがって、鼻音と後続子音の間に音節境界があることを示す。

なお、本稿では語頭に現れる鼻音を N、後続子音を C と呼び、両者をまとめて NC 連続 (NC sequences) と呼ぶことにする。

## 2 先行研究

音韻論における NC 連続に関する中心的問題の1つは、これらが1つの単位から成るか(unary NC)、2つの単位から成るか(NC cluster)という問題である(Herbert 1986, Riehl 2008, Riehl and Cohn 2011)。Herbert (1986)は、全ての NC 連続は基底において NC cluster であるという分析を示している。一方、基底と表層を考慮しない Riehl (2008) と Riehl and Cohn (2011) は、NC 連続には明確な unary NC の例(inseparable unary NC)と明確な NC cluster の例(heterosyllabic NC cluster)があり、それらを両極端としてその中間により分析が難しい NC 連続の例(separable tautosyllabic unary NC, tautosyllabic NC cluster)があることを示している。彼らは明確な unary NC を持つ言語としてフィジー語、明確な NC cluster を持つ言語として英語を掲げている(Riehl 2008: 2-4, Riehl and Cohn 2011: 561)。

(4) フィジー語の NC 連続 (e.g., /<sup>m</sup>bonu/ ‘eel’, /vu<sup>n</sup>di/ ‘banana’).

- a. 有声閉鎖音は常に先行する鼻音要素を持ち (e.g., [<sup>m</sup>b], but not [b]), 一方、無声閉鎖音は常に先行する鼻音を持たない (voicing enhancement)
- b. NC 連続は通常 1 つの分節音のみが起こる語頭に現れる
- c. 全ての音節は開音節である

(5) 英語の NC 連続 (e.g., *am.ber*, *amend*)

- a. NC 連続は聞こえ度配列一般化を違反しない環境のみ (e.g., \**mp-*, *tempo*, *encamp*)
- b. NC は形態素境界に起こりうる (e.g., *un+tenable*, *im+precise*)
- c. N と C は独立して起こり、順序は自由 (e.g., *nd*, *dn*)

NC 連続は東南アジア大陸部にも広く認められる。系統を超えて特徴的とされる現象は語頭の前鼻音化 (word-initial prenasalization) である (Henderson 1965, Ratliff 2015)。Ratliff (2015) はこれら言語の NC 連続が N.C、NC、<sup>N</sup>C など様々な形で文献に記述されることを述べ、また NC 連続の通時的発展の 1 つのモデルとして NV.C- > N.C- > NC-. > <sup>N</sup>C- > C-/N- を提示している。

1 節で例示した通り、シナ・チベット語族にも語頭の NC 連続が広く認められる。この語族に繰り返し観察される NC 連続は、前鼻音を含むタイプ (6a) と成節鼻音を含むタイプ (6b) である。

(6) シナ・チベット語族の NC 連続 (再掲)

- a. [<sup>m</sup>p<sup>h</sup>a] 「高貴な」 (舟曲チベット語 dGonpa 方言; 鈴木 2015: 144)
- b. [m̩ma<sup>5-3</sup>] 「母」 (上海語; Zee and Xu 2017: 188)

前者は Riehl と Cohn らの inseparable unitary NC、後者は heterosyllabic NC cluster の例と言える。Matisoff (2003: 40) は、シナ・チベット語族の言語のうち、前者の例として、Written Tibetan、Baima、Zhaba、Luquan Lolo、Mpi を、後者の例として、Lotha Naga、Mzieme、Jinghpaw、Lalo を掲げている。そして、「前鼻音と成節鼻音の音声的な相違は、その音節性にある。すなわち、それ自体で音節を成さないのであれば、それは後続子音の特徴と見なすことができる」と述べ (p.121、訳は引用者による)、声調言語における音節性を確かめる便利なテストとして鼻音要素が後続母音と異なる声調を担うか否かを掲げている (note 92, p.121)。

以下の (7) は、Matisoff (2003) が掲げる言語を含むシナ・チベット語族の言語を NC 連続のタイプに従って分類したものである。管見の限り、Matisoff (2003) 以外にこの観点からの分類を示した文献はない。以下のリストは、Namkung (ed. 1996)、Nikolaev, Nikulin, and Kukhto (2015)、Moran, McCloy, and Wright (eds. 2014) をもとに作成した。

(7) シナ・チベット語族の NC 連続

a. unitary NC

Bodic (Baima, Batang, Bla-brang, Dege, Denjongka, Dongwang, Humla Bhotia, Kami, Khalong, Kyirong, Labrang, Nangchenpa, Nyinpa Cone, Rgyalthang, Soghpö, Thebo, Zhongu, gSerpa); Lolo-Burmese (Luquan, Mo-ang, Mpi, Nasu, Naxi, Noesu, Nosu, Yi Dafang, Yi Xide); Qiangic (Ersu, Guiqiong, Lüzu, Muya, Shixing, Zhaba); rGyalrongic (Caodeng, Ergong, Japhug, lCog-rtse)

b. NC cluster

Deng (Darang); Kiranti (Belhare); Kuki-Chin (Moyon); Lolo-Burmese (Ahi, Akha, Gazhuo, Jino, Lalo); Naga (Lotha, Mzieme, Sumi); Sal (Jinghpaw); Sinitic (Cantonese,

ただし、Matisoff (2003) が「2つのタイプのどちらであるかを任意の言語の記述から判断することはしばしば困難である」と述べる通り (p.121、訳は引用者による)、自身の立場を正当化する根拠を明示していない文献が散見される。このことはジンポー語の先行研究にも当てはまる。以下の(8)にまとめる通り、主要な先行研究はNC連続のNがそれ自体で音節を成す(すなわち、NC連続はheterosyllabic)ことを自明のこととして記述するが、その扱いの根拠を明示的に述べた文献はほとんど見られない(漢語文献の訳は引用者による)。

(8) ジンポー語の先行研究

- a. Maran (1971: 167) : N is a syllabic nasal and assimilates to the following initial.
- b. Burling (1971: 7) : Syllabic nasals are homorganic with the following consonants.
- c. 劉 (1984: 7) : n はそれ自体で音節を成す。後続子音と調音点同化を起こす。
- d. 戴・徐 (1992: 6) : [m], [n], [ŋ] はそれ自体で音節を成す。
- e. 戴 (2012: 16–17) : n はそれ自体で音節を成す。後続子音と調音点同化を起こす。

本稿では、ジンポー語のNC連続においてNが成節的であること、したがって、NとCの間に音節境界があること(heterosyllabic)を示す複数の証拠を提示する。

### 3 証拠

#### 3.1 母語話者の直感

母語話者は基本的にNC連続を2つの単位から成るとカウントする。例えば、(1)に示した[mbo]「糯米」という語は、[kəwá]「竹」や[gùmrà]「馬」などの完全な二音節語同様、母語話者に2つの単位から成るとカウントされる。筆者が27人の母語話者(20-30代)に確認したところ、[mbo]「糯米」は24の話者によって2つの単位としてカウントされた。この事実はNC連続のNとCの間に音節境界があることを示唆する。ただし、Riehl (2008: 21) が述べる通り、音節構造に対する話者の直感は話者間または一個人でも一貫性がない場合があり、その意味で直感は一次的な証拠というより副次的な証拠という性格のものである。

#### 3.2 聞こえ度配列一般化

音素配列原則(9)はNC連続の議論においてしばしば用いられる。

(9) 聞こえ度配列一般化 (Sonority Sequencing Generalization; Selkirk 1984)

音節において、聞こえ度は頂点に向かって上昇し、周辺に向かって減少する。

NC連続を除くジンポー語の音節構造はこの原則に厳密に従う。

(10) 可能・不可能な音節構造

- a. [pr-], \*[rp-]
- b. [pj-], \*[jp-]
- c. [-ai], \*[-ia]
- d. [-au], \*[-ua]

ジンポー語の NC 連続における C は基本的に自由であり、したがって、(9) の言語普遍的であるとされる一般化に違反するものが見られる。

(11) N と C の組み合わせ

- a. nasal-semivowel (e.g., [nja] 「火花」)
- b. nasal-liquid (e.g., [nli] 「種」)
- c. nasal-nasal (e.g., [mni] 「苦痛」)
- d. nasal-fricative (e.g., [nsun] 「小道」)
- e. nasal-affricate (e.g., [ntɕun] 「頂上」)
- f. nasal-stop (e.g., [ŋkau] 「いくつか」)

この事実は NC 連続の N と C が別の音節に属し、N と C の間に音節境界があることを示唆する。ただし、聞こえ度配列一般化には例外が多いことも知られるため (Clements 1990: 288)、聞こえ度は副次的な証拠という性格のものである (Riehl 2008)。

### 3.3 声調

Matisoff (2003, note 92, p.121) が述べる通り、声調言語における NC 連続の N の音節性を確かめるテストとして N が後続母音と異なる声調を担うか否かがある。ジンポー語は音節声調言語であるが、NC 連続において鼻音要素は後続母音と声調の点で異なりうる。この事実は、NC 連続の N がそれ自体で 1 つの音節を成し、したがって、N と C の間に音節境界があることを示唆する。

(12) N と後続母音の声調の組み合わせ (Kurabe 2017 を改定)

- a. L-L (e.g., [m̀b̀à] 「偉大な」)
- b. M-M (e.g., [mbo] 「糯米」)
- c. H-H (e.g., [m̀wái] 「尊敬する」)
- d. H-Hq (e.g., [m̀mút] 「収穫期」)
- e. L-M (e.g., [m̀bu] 「刃」)
- f. L-H (e.g., [m̀bá] 「布」)
- g. H-F (e.g., [m̀phû] 「埃」)
- h. L-Lq (e.g., [m̀pòt] 「吐く」)
- i. L-Hq (e.g., [m̀wót] 「占者」)

### 3.4 単音節語幹を標的とする接辞

いくつかの派生接辞は付加される語幹の音形に制限を持つ。例えば、(13a) から (c) の通り、使役接辞  $\text{ɕə-}$  ~  $\text{jə-}$  は単音節語幹にのみ付加可能である。(13d) に示すように、この接辞は NC 連続を含む語幹に付加することができない。この事実は NC 連続が 1 音節以上から成ることを示唆する。

(13) 使役接辞

- a. [pjo] 「楽しい」 → [ɕə-pjo] 「楽しませる」
- b. [nán] 「火が点く」 → [ɕə-nán] 「火を点ける」
- c. [gəbu] 「嬉しい」 → \*[ɕə-gəbu]
- d. [̀nnan] 「新しい」 → \*[ɕə-̀nnan]

### 3.5 重複

重複は基本的に部分重複として実現され、語幹の末尾音節が左から右へと複製される。(14)に示す通り、重複は、習慣性、分配性、不定性、複数性などを表す。また、副詞と譲歩の副詞節形成にも用いられる。(14d)に示す通り、NC連続のNは、非末尾の音節として、部分重複において複製されない。この事実はNC連続のNが成節的であり、したがって、NとCの間に音節境界があることを示唆する。

#### (14) 使役接辞

- a. [gərum] 「手伝う」 → [gərum-rum] 「いつも手伝う」
- b. [məsum] 「3」 → [məsum-sum] 「3 つずつ」
- c. [gədai] 「誰」 → [gədai-dai] 「誰 (pl.)」
- d. [ŋkau] 「いくらか」 → [ŋkau-kau] 「いくらか」

### 3.6 作曲

作曲において基本単位となるのは音節である。歌詞は音節に分けられ、それをもとにメロディーやリズムが作られる。図1の楽譜に見られる通り、ジンポー語では基本的に1音節に1音符が与えられる形で歌が作られる。この楽譜に示される通り、NC連続のNには、他の音節同様、1音符が付与されている。この事実はNC連続のNが1音節を成し、したがって、NとCの間に音節境界があることを示唆する。

**1** **AMYU SHAGU SHAKAWN MU** **Damau Naw.**  
 (With one consent let all the Earth)  
 Hebron L.M. *Dr. Lowell Mason (1792-1872)*

1. Mungkan ga na a - myu sha - gu, Ka - rai Ka-sang hpe kungdawn mu,  
 2. N - htum n - wai Ka - rai hkrai sha, An - hte Ma - du teng teng rai nga,  
 3. Shi gaw an-hte hpe hpan tawn da, Tut nawng wun-li wun - gau jaw ya,  
 4. Yu - bak lu ai shut hpyit ma-sha, Shi a naw - ku n - ta de sa,

図1 ジンポー語讃美歌集の一節

## 4 まとめ

本稿では、ジンポー語の語頭に現れる鼻音と後続子音 (NC 連続) の間に音節境界があるか (heterosyllabic) ないか (tautosyllabic) を検討し、前者の立場を支持する (15) の証拠を提示した。これらの事実はNC連続のNがそれ自体で1音節を成し、したがって、NとCの間に音節境界があることを示す。本稿で提示した基準は他の言語のNC連続にも適用できる可能性がある。

#### (15) NC 連続に音節境界があることを示す証拠

- a. 直感。母語話者は [mbo] のような語を2つの単位としてカウントする。
- b. 聞こえ度。NC連続には聞こえ度配列一般化に違反するものが多数見られる。
- c. 声調。Nと後続母音の声調は異なりうる。

- d. 接辞。単音節語幹を標的とする接辞は NC 連続を持つ語幹に付加できない。
- e. 重複。末尾音節を左から右へとコピーする重複において、N はコピーされない。
- f. 作曲。N は他の音節同様、作曲において 1 音符が与えられる。

## 参考文献

- Burling, Robbins. 1971. The historical place of Jinghpaw in Tibeto-Burman. In Frederic K. Lehman (ed.) *Occasional papers of the Wolfenden society on Tibeto-Burman linguistics*, vol. II, 1–54. Urbana: Department of Linguistics of the University of Illinois.
- Clements, G. N. 1990. The role of the sonority cycle in core syllabification. In John Kingston and Mary E. Beckman (eds.) *Papers in laboratory phonology I: Between the grammar and physics of speech*, 283–333. Cambridge: Cambridge University Press.
- 戴慶厦. 2012. 『景頗語参考語法』北京: 中国社会科学出版社.
- 戴慶厦・徐悉艱. 1992. 『景頗語語法』北京: 中央民族学院出版社.
- Henderson, Eugénie J. A. 1965. The topography of certain phonetic and morphological characteristics of South East Asian languages. *Lingua* 15: 400–432.
- Herbert, Robert K. 1986. *Language Universals, Markedness Theory and Natural Phonetic Processes*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kurabe, Keita. 2017. Tone and syllable weight: The tonotactic asymmetry in Jinghpaw. *Journal of the Phonetic Society of Japan* 21(3): 15–21.
- 劉璐(編). 1984. 『景頗族語言簡志・景頗語』北京: 民族出版社.
- Maran, La Raw. 1971. Burmese and Jingpho: A study of tonal linguistic processes. In Frederic K. Lehman (ed.) *Occasional Papers of the Wolfenden Society on Linguistics*, vol. 4, 1–210. Urbana: Center for Asian Studies, University of Illinois.
- Matisoff, James A. 2003. *Handbook of Proto-Tibeto-Burman: System and philosophy of Sino-Tibetan reconstruction*. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press.
- Moran, Steven, Daniel McCloy, and Richard Wright (eds.) 2014. PHOIBLE Online. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. (Available online at <http://phoible.org>, Accessed on 2018-04-24.)
- Namkung, Ju. (ed.) 1996. *Languages and Dialects of Tibeto-Burman*. Berkeley: University of California.
- Nikolaev, Dmitry, Andrey Nikulin, and Anton Kukhto. 2015. The database of Eurasian phonological inventories. (Available online at <http://eurasianphonology.info>, Accessed on 2018-04-24.)
- Ratliff, Martha. 2015. Word-initial prenasalization in Southeast Asia. In N. J. Enfield and Bernard Comrie (eds.) *The languages of mainland Southeast Asia: The state of the art*, 31–50. Berlin: Mouton De Gruyter.
- Riehl, Anastasia K. 2008. The phonology and phonetics of nasal-obstruent sequences. Ph.D. dissertation, Cornell University.
- Riehl, Anastasia K. and Abigail C. Cohn. 2011. Partially-nasal segments. In Marc van Oostendorp, Colin Ewen, Elizabeth Hume, and Keren Rice (eds.) *The Blackwell Companion to Phonology*, 550–576. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Selkirk, Elisabeth O. 1984. On the major class features and syllable theory. In Mark Aronoff and Richard T. Oehrle (eds.) *Language Sound Structure: Studies in Phonology Dedicated to Morris Halle by his Teacher and Students*, 107–113. Cambridge, MA: MIT Press.
- 鈴木博之. 2015. 「 $\tilde{h}$ と $\tilde{h}$ : 鼻腔共鳴を伴う声門摩擦音に関する覚え書き」『地球研言語記述論集』7: 141–9.
- Zee, Eric and Liejiong Xu. 2017. Shanghainese. In Graham Thurgood and Randy J. LaPolla (eds.) *The Sino-Tibetan Languages* (2nd edition), 185–199. London and New York: Routledge.