

PA-11 ティディム語における音韻語の認定とその基準

—[N+V]動詞句と[N+V]複合語からの考察—

キーワード：ティディム語、音韻語、語の認定

周 杜海（東京大学大学院・修士課程） zhouduhai.skad@gmail.com

チンガイリャン（東京外国語大学大学院・博士課程） senlian07@gmail.com

要旨

本稿はティディム語における音韻語の認定基準の提供を目的とする。ティディム語は主にミャンマー連邦共和国チン州ティディム郡区で話されている、チベット・ビルマ語派の言語である。ティディム語はある程度の記述が行われているが、この言語における語の認定はまだ議論する余地が残されている。本稿は、Tallman (2020, 2021) が指摘した語の通言語的定義の問題に基づき、語を予め認定しないという新しい類型論的視点から、あらためてティディム語の音韻語の認定とその基準を考察した。考察の方法として、本稿はティディム語において同一または似たような[N+V]構造を持ち、しかし意味上それぞれ動作と名称を表すペア（動作[N+V]構造と名称[N+V]構造）に注目し、それぞれの音声・音韻の実現を観察した。その結果、本稿はティディム語に音韻語が存在し、その認定基準は(A)母音短縮(B)語根交替(C)声調交替(D)ポーズの挿入不可能性があると主張する。

1 背景

ティディム・チン語 (Tiddim Chin, Tedim Chin) は、ミャンマー連邦共和国チン州ティディム郡区で話されている言語である。ほとんどの住居民はティディム語を話し、またそこからヤンコーやそれ以外の地域に移住した住民もティディム語を使用する。ただし、ティディム郡区自体では、町の看板や家庭内などではティディム語を使用するが、学校の教育と日常生活はすでにミャンマー語で行われているという。

ティディム語について、大塚 (2011), Otsuka (2014), Cing (2017) などの先行研究が挙げられる。これらの研究は、ティディム語を音韻論、形態論、統語論から包括的に、詳細に記述を行っているが、本稿は下述する語に対しての比較的に新しい類型論的視点を取り入れ、ティディム語の語 (word) の定義を改めて議論してみたい。

従来の研究では、語を二分する方法がある (Dixon & Aikhenvald 2002, Dixon 2010, Aikhenvald et al. 2020)。つまり、語は音韻語 (phonological word) と文法語 (grammatical word) に分類することができ、両者は重なることがあるとされてきた。しかし、Tallman (2020, 2021) はこの二分法を批判的に見ている。特に音韻語に対して、ベトナム語とリンブ語の例を取り上げ (Sheiring et al. 2010)、音韻語は通言語的に定義が難しく、言語個別的な特徴を持っているとまとめた。本稿は、このような予め語を認定しない立場を取り入れ、語の認定を言語ごとに検討する類型論的な観点から、ティディム語における音韻語の認定を改めて試みる。

本稿は、ティディム語において存在する[N+V]構造のペアを対象にし、音声的、音韻の実現から比較する(2節)。[N+V]構造のペアでは、意味上動きを表すものと、物事の名称を表すものがある。その結果、後者において、(A)短母音化(B)単独母音化(C)声調交替(D)ポーズの挿入不可能性といった特徴を持つ(3節)。さらに、これらの音韻的特徴は一つの音韻的まとまりを構成し、その音韻的まとまりが音韻語であると議論する(4節)。最後に、本稿の主張をまとめ、今後の語の認定についてさらなる調査が必要であることを指摘する(5節)。

2 調査方法

ティディム語において、(1)のように同一または似たような[N+V]構造を持ち、意味上それぞれ動きと物事の名称を表すペアが存在する。本稿では便宜上、前者を「動作[N+V]構造」、後者を「名称[N+V]構造」と呼ぶ。

(1)同一または似たような[N+V]構造を持っている動作[N+V]構造と名称[N+V]構造のペア

(a) mei¹ xu¹ v.s. mei¹ xu¹
火 煙る 火 煙る
'火が煙る' v.s. '煙'

(b) mai¹ nu:l² v.s. mai¹ nu:l³
顔 拭く 顔 拭く
'顔を拭く' v.s. 'タオル'

(1a)の例では、[火が煙る]と[煙]は、同じく[火]/mei¹/+[煙る]/xu¹/から構成され、/mei¹ xu¹/と発話される。したがって、ここでこのペアは音韻的な実現に違いはない。しかし、(1b)の例では、「顔を拭く」という動きを表現する場合、[顔]/mai¹/+[拭く]/nu:l²/を用いて、/mai¹nu:l²/と発話する。そして、「タオル」という物事の名称を表現する場合、[顔]/mai¹/+[拭く]/nu:l²/を用いて、/mai¹nu:l³/と発話する。ここで、このペアは声調において音韻的な実現が異なる。

本稿がこのような[N+V]構造のペアに注目した理由は主に二つある。まず、これらのペアは同一の構造を持ち、異なる意味を表し、意味の違いによって実際の形式に違いが生じる時も生じない時もある。そのため、これらのペアを比較することによって、ティディム語の音韻的構成素の特徴が観察できると考えられる。また、[N+V]構造のペアは、(2)が示すように、ある事象が始まることを表す<kipan>構文において、動作[N+V]構造は名称[N+V]構造に交替することが観察される。

(2)動作[N+V]構造と名称[N+V]構造が交替する例 (大塚&チンガイリヤン 2022: 749)

(a) gua^{ʔ3} zu³ ta:³
雨 降る¹ NSIT
'雨が降りました。'

(b) gua^{ʔ3} zuk³ ki³- pan³ ta:³
雨 降る² MDL-始まる NSIT
'雨が降り始めた。'

ここでは、「雨が降る」を意味する/gua^{ʔ3} zu³/が、「雨が降り始める（逐訳：雨降りが始まる）」において名称[N+V]構造の/gua^{ʔ3} zuk³/に交替し、複雑述語をなす。名称[N+V]構造が動作[N+V]構造と同様に述語要素として振る舞える点において、動作[N+V]構造と名称[N+V]構造の交替における音韻変化のプロセスを観察することに意義があると考えられる。

従来の音韻語の認定において、韻律的特徴と音韻規則などは基準として使われていた(Aikhenvald et al. 2020)。そして、ティディム語における韻律的特徴と音韻規則は例えば、短母音化、単独母音化、連続変調 (Otsuka 2014)、そのほか長子音化、声門化、母音削除 (Cing 2017) が挙げられる。したがって、本稿はこれらのティディム語の韻律的特徴と音韻規則を参考にし、[N+V]構造のペアに対してテストを行った。その結果を観察した上で、ティディム語の音韻語の認定について考察する。

3 結果

本節では、ティディム語の[N+V]構造に対して音韻語認定テストを行った結果、[N+V]構造ペアにおいて音声・音韻的な違いが生じた(A)母音短縮(B)語根交替(C)声調交替(D)ポーズの挿入不可能性の4つのテストを紹介する。

3.1 母音短縮

3.1節では、母音短縮を短母音化 (3.1.1節) と単独母音化 (3.1.2節) に分けて説明する。

3.1.1 短母音化

ティディム語では、短母音化という音韻規則がある。(3)で示すように、開音節における長母音は、語や句に子音が後続する場合に短縮される(Otsuka 2014: 112)。

(3) ティディム語の短母音化の例(Otsuka 2014: 112)

ni:² + pi:¹ → ni¹pi:¹
日 AUG 週

一部の音韻規則が音韻語内部のみ働くことがあるため (Aikhenvald et al. 2020)、本稿は[N+V]構造のペアに対して短母音化のテストを行う。例えば、この音韻規則は次(4)の、同じ[N+V]構造を持つ動作[N+V]構造と名称[N+V]構造のペアにおいても見られる。

(4) ティディム語の短母音化のペア

(a) ken³ sa:¹ kan²

1.ERG 肉 揚げる

‘私が肉を揚げる/揚げた。’

(c) ken³ za:³ tep¹

1.ERG タバコ 吸う

‘私がタバコを吸う/吸った。’

(b) ken³ sa¹kan² ne:³

1.ERG 揚げ肉 食べる

‘私が揚げ肉を食べる/食べた’

(d) ken³ za¹tep¹ ki¹-pan³

1.ERG タバコ吸い MDL-始まる

‘私がタバコ吸いを始めた。’

この場合、(4a)では、[肉を揚げる]は[肉]/sa:¹/+[揚げる]/kan²/から構成され、/sa:¹ kan²/と発話する。そして、(4b)では名称[N+V]構造の[揚げ肉]を表す場合、/sa¹kan²/のように[肉]は/sa¹/に母音が短縮された。ただし、ここでは[揚げる]/kan²/に語根交替が起きたが、それは後述する(3.2節)。また、(4c)も同じように、[タバコ]/za:³/+[吸う]/tep¹/は[タバコを吸う]を構成するが、(4d)の名称[N+V]構造の[タバコ吸い]/za¹tep¹/の場合、/za:³/は/za¹/に母音短縮され、声調も交替した(3.3.1節)。したがって、ティディム語では[N+V]構造ペアのなかに、短母音化の音韻規則が名称[N+V]構造において働くが、動作[N+V]構造において働かないことがわかる。

3.1.2 単独母音化

(5)で示すように、ティディム語では二重母音である/ua/もしくは/ia/は、語や句の中で単独母音である/o/もしくは/e/に短縮されることがある(Otsuka 2014: 113)。

(5) ティディム語の単独母音化 (Otsuka 2014: 113)

(a) gua²+tuai²→go¹tuai² (ua→o)

竹 子供 たけのこ

(b) pia¹+ xin³ → pe¹xin³ (ia→e)

あげる 終わる あげた

単独母音化も一種の音韻規則であり、本稿はAikhenvald et al. (2020)に参照し、単母音化と同様に、[N+V]構造のペアの単独母音化現象について観察した。その結果、下記(3)のようにティディム語に似たような[N+V]構造を持つ動詞[N+V]構造と名称[N+V]構造のペアが存在していることが観察される。

(6) 単独母音化のペア

(a) ken³ xua³ sat¹

1.ERG 村 作る

‘私が村を作る/作った。’

(c) ken³ gua² suan¹

1.ERG 竹 栽培する

‘私が竹を栽培する。’

(b) ken³ xo¹sat¹ ki³- pan³

1.ERG 村づくり MDL-始める

‘私が村づくりを始めた。’

(d) ken³ go² suan¹ ki¹-pan³

1.ERG 竹栽培 MDL-始める

‘私が竹栽培を始める。’

(6a)では、[村]/xua³/と[作る]/sat¹/は[N+V]構造において、動きを意味する「村を作る」以外に、「村づくり」という名称[N+V]構造を表すことが可能である。名称[N+V]構造を表す場合、単独母音化の規則が働き、/ua/が/o/に短縮された。同じく(6b)でも、[竹]/gua²/と[栽培する]/suan¹/から名称[N+V]構造[竹栽培]/go² suan¹/を表す場合、/ua/が/o/に短縮された。

このように、ティディム語では、名称[N+V]構造において単独母音化という音韻規則が働き、動作[N+V]構造では働かないことがわかる。

3.1.1節と3.1.2節では、ティディム語において、母音短縮が名称[N+V]構造に働くことを示した。

3.2 語根交替

ティディム語では、動詞に2つの形式、フォーム I とフォーム II があり、環境によって交替することがある。例えば、フォーム I は無標の節、フォーム II は有標の節に現れることが多い(Otsuka 2014: 121)。また、動詞は命令文、陳述文、疑問文、条件文、副詞的構造など、さまざまな場面でフォームを交替する(Cing 2017: 145)。さらに、(6)で示すように、[N+V]構造の複合語を作る場合、NがVの主語の場合はフォーム I、目的語の場合はフォーム II を用いる(Otsuka 2014: 120)。

(7) 複合語と語根交替の例(Otsuka 2014: 120)

(a)	名詞+名詞	ha ¹ -za: ² 歯-薬	歯磨き粉
(b)	名詞+動詞 (フォームI)	mi ¹ -hai ¹ 人-狂う	バカ
(c)	名詞+動詞 (フォームII)	ko:ŋ ¹ -ga:k ³ 腰-締める	ベルト

語根交替は、動詞の声調や末子音もしくは両方を交替させる場合がある。ただし、上記(4c)と(4d)の例のように、同形式のフォーム I とフォーム II を持つ語もある ([吸う]/tep¹/)。 (8)に挙げたのは、語根交替において声調だけと末子音だけが交替した例である。

(8) 語根交替が起きたペア

(a) ken³ ka³= mai¹ nu:l²

1.ERG I= 顔 拭く¹

‘私が私の顔を拭く。’

(c) ken³ sa:l¹ kaŋ²

1.ERG 肉 揚げる

‘私が肉を揚げる/揚げた。’

(b) ken³ mai¹nu:l³ nei³

1.ERG タオル 持つ

‘私がタオルを持つ。’

(d) ken³ sa²kan² ne:l¹

1.ERG 揚げ肉 食べる

‘私が揚げ肉を食べる/食べた’

(8a)では、[顔]/mai¹/+[拭く¹]/nu:l²/から構成される[顔を拭く]/(ka³=)mai¹ nu:l²/になる。この[拭く¹]/nu:l²/はフォーム I である。しかし、(8b)[タオル]/mai¹nu:l³/を構成する[顔]/mai¹/+[拭く²]/nu:l³/に語根交替が起こり、[拭く]のフォーム II が使われている。(8c)にも同じことが言える。[肉を揚げる]/sa:l¹ kaŋ²/での[揚げる¹]/kaŋ²/はフォーム I だが、(8d)の[揚げ肉]/sa²kan²/では[揚げる²]/kan²/、つまりフォーム II に交替された。

この場合、名称[N+V]構造において語根交替が起き、声調と末子音の変化が起きた。

3.3 声調交替

ティディム語では、高・中・低と3つの弁別的声調を持っている。そのミニマルペアとして、[土]/lei¹/[舌]/lei²/[橋]/lei³/があげられる。基本的に、高声調は緩やかに上昇し(H)、中声調は平な声調曲線を持ち(H)、低声調は緩やかに下降する(H)が、短母音音節では、それぞれ短く平な声調になる。つまり、高声調はH、中声調はH、低声調はHになる。

ティディム語では声調の変化がしばしば起こる。声調の割り当てはAikhenvald et al. (2020) で音韻語の韻律的特徴として挙げられたため、本稿は[N+V]構造ペアの声調の変化に注目した。本稿では声調の変化を(i)連続変調(ii)連結変調と2つの場合に分けて説明し、さらに(i)連続変調がティディム語の名称[N+V]構造の特徴であると示す。

3.3.1 連続変調

ティディム語では、語根交替（3.2節）が起こらない場合も、(9)で示すように連続変調により声調が変化することがある。

(9)連続変調のペア

(a)tu²ni³ ni:² sa:²

今日 太陽 強い

‘今日は太陽光が強い’

(b)ni¹sa:² t^huak³

太陽光 体験する

‘日当たりに苦しむ。’

この場合、同時に短母音化が起こりつつも、(9a)[太陽]/ni:²/の声調は(9b)/ni¹/へと交替した。この声調の交替は主語を表す形態素の変化であるため、語根交替によるものではないことに注目されたい。したがって、名称[N+V]構造では連続変調が起きることがある。

3.3.2 連結変調

ただ、ティディム語は連続変調以外に、連結変調が起きる場合もあるが、(9)で示すように[N+V]構造が表す意味が動きであれ、物事の名称であれ、いずれの場合も起きる。したがって、本稿の扱うペアの中で名称[N+V]構造の特徴ではないことがわかる。

(10)連結変調のペア

(a)ken³ ka³=mai¹(t) zap¹(t)

1.ERG 私= 顔 煽ぐ

‘私が私の顔を煽ぐ’

(b)ken³ mai¹(t)zap¹(t) nei³

1.ERG うちわ 持つ

‘私がうちわを持つ’

ここでは、「声調の変化」という意味では、[煽ぐ]/zap¹/の音声学的実現は上がり声調(t)から高い平な声調(t)に変化した。しかし、この変化は[N+V]構造の発話の意味に関係なく起き、声調の交替は起きていない。つまり、(10)の場合[煽ぐ]/zap¹/は高声調から中声調もしくは低声調に交替していない。したがって、ティディム語では声調交替が起きる連続変調と、声調交替が起きない連結変調の二つの現象が存在しており、しかも前者は動きを意味する[N+V]構造のドメインでは起きない。

3.4 ポーズの挿入不可能性

最後に、ティディム語の母語話者は文中にポーズを入れ、文を切り分けることができる。Aikhenvald et al. (2020) では、音韻語の内部にポーズを入れることができないと述べているため、本稿はティディム語の[N+V]構造のペアにおけるポーズの挿入不可能性について観察した。そして、(11)のようにポーズの挿入できる場所は限られていることがある。

(11)ポーズの挿入不可能の例

(a) ken³, koŋ¹, ga:k¹

1.ERG, 腰, 締める

‘私が腰を締める。’

(c)(ka¹-) be:l², sia¹

(1.GEN-)鍋, 壊れる

‘(私の)鍋が壊れる/壊れた。’

(b)ken³, koŋ¹(*),ga:k³, nei³

1.ERG, ベルト, 持つ

‘私がベルトを持つ。’

(d)ken³, be:l²(*),sia¹, nei³

1.ERG, 壊れた鍋, 持つ

‘私が壊れた鍋を持つ。’

この(11a)では、動きの意味を表す[腰を締める]/koŋ¹, ga:k¹/を構成する[腰]/koŋ¹/と[締める]/ga:k¹/の間に、ポーズを挿入することは可能だが、(11b)の同じ構成を持つ名称[N+V]構造の[ベルト]/koŋ¹(*),ga:k³/の音節の間にポーズを挿入することができないため、一つの音韻的なまとまりを成していることがわかる。同様に、(11c)の動きの意味を表す[鍋が壊れる]/be:l², sia¹/の音節の間にポーズは挿入できるが、(11d)の名称

[N+V]構造の[壊れた鍋]/be:l²(*)sia¹/の音節の間にポーズが挿入できない。つまり、ポーズの挿入不可能性はティディム語での音韻的まとまりを示し、名称を表す[N+V]構造の特徴になる。

4 考察

本節では、本稿が3節に行った音韻認定テストが示す音韻的構成素のドメインは重なることを示す。そして、その音韻的構成素は接頭辞、語幹、接尾辞、接語を包含するため、音韻語と認定できると主張する。

まず、(12)で示す通り、本稿が3節に行った音韻認定テストが示す音韻的構成素のドメインは重なっている。

(12)ティディム語のドメインの重なる例

- | | |
|--|---|
| <p>(a) ken³ xo¹sat¹ ki³-pan³
 (ポーズ) (ポーズ) (ポーズ)
 (母音短縮)
 I.ERG 村づくり MDL-始める
 ‘私が村づくりを始めた。’</p> <p>(c) ni¹sa:² t^huak³
 (ポーズ) (ポーズ)
 (母音短縮)
 (声調交替)
 太陽光 体験する
 ‘日当たりに苦しむ。’</p> | <p>(b) ken³ mai¹nu:l³ nei³
 (ポーズ) (ポーズ) (ポーズ)
 (語根交替)
 I.ERG タオル 持つ
 ‘私がタオルを持つ。’</p> |
|--|---|

ここで、(ポーズ)はポーズが挿入できないドメインを示している。(母音短縮) (語根交替) (声調交替)はそれぞれ母音短縮、語根交替、声調交替が引き起こされる境界を示す。(12)の例からわかるのは、これらが示した音韻的ドメインは全て一致しており、同一の音韻的構成素を示唆してくれる。そのため、本稿で行った4つの認定テストが一つの音韻的まとまりを示すことができる。

さらに、(13)で示すように、この音韻的まとまりは、(i)一つの自由形態素、もしくは結合した自由形態素(ii)(i)に付加する拘束形態素のみ包含する。そのため、この音韻的まとまりは音韻語として認定できると考える。

(13)音韻的まとまり、自由形態素と拘束形態素

- | | |
|--|---|
| <p>(a) ken³, xo¹sat¹, ki³- pan³
 (ポーズ) (ポーズ) (ポーズ)
 I.ERG 村づくり MDL-始まる
 ‘私が村づくりを始める。’</p> <p>(c) lam¹ -pi:¹ =a^ʔ, lam¹mei¹, om¹
 (ポーズ) (ポーズ) (ポーズ)
 道 -AUG=LOC, 街灯, ある
 ‘道に街灯がある’</p> | <p>(b) ken³, ka³=mai¹, nu:l²
 (ポーズ) (ポーズ) (ポーズ)
 I.ERG 私=顔 拭く
 ‘私が私の顔を拭く。’</p> |
|--|---|

大塚 (2011) では、拘束形態素をホストへの統語的従属度によって、接語または接辞に分類したが、これらの拘束形態素はいずれもこの音韻的まとまりに包含される。ここでは、拘束形態素の(i)との付加位置によって説明する。まず、拘束形態素が(i)の前に付加する場合、(13a)では、接辞と分類される/ki³-/は後続する語幹[始まる]/pan³/の間にポーズを挿入することができない。そして、(13b)では、接語と分類される[私]/ka³/は後続する語幹[顔]/mai¹/の間にポーズを挿入することができない。また、拘束形態素が(i)の後に付加する場合、(13c)では、[道]/lam¹/を表す語幹に接辞と分類される/pi:¹/と接語と分類される/=a^ʔ/が続き、さらにその間にポーズを挿入することができない。

したがって、本稿で扱った音韻的まとまりは、(i)一つの自由形態素、もしくは結合した自由形態素(ii)(i)に付加する拘束形態素のみ包含する。特に(ii)はホストへの従属度と付加位置に関わらず包含されることが(13)において確認できた。そのため、この音韻的まとまりは音韻的自立を実現し、この音韻的まとまりは音韻語であると認定できる。

その結果、本稿で扱った[N+V]構造のうち、名称[N+V]構造は音韻語であり、動作[N+V]構造は複数の音韻語からなる句であると言える。つまり、名称[N+V]構造は複合語で、動作[N+V]構造は動詞句であることは音韻的に支持されることになる。

5 まとめ

本稿は、ティディム語の音韻語の存在を認定し、さらにその認定基準を示した。同一または似たようなの[N+V]構造を持っている動きの意味を表すものと物事の名称を表すもののペアを比較することにより、ティディム語の音韻語は(A)母音短縮(B)語根交替(C)声調交替(D)ポーズの挿入不可能性という4つの特徴を示した。

本稿の貢献は主に以下の2つがある。まず、ティディム語では、Tallman(2021)が挙げた音韻語の認定問題にある、音韻語のドメインの不一致が、少なくとも本稿で観察した動詞句と複合語のペアに存在しないことを示した。そして、ティディム語で観察される豊富な声調変化が音韻語の認定に関わることを示した。ティディム語では、連続変調と連結変調両方は語の声調を変化させる。しかし、前者のみが音韻語の認定基準になっている。したがって、音韻語の認定において、声調の交替と異声調の変化を区別する必要があると示した。

しかし、音韻語の認定だけではティディム語の語の認定には十分ではない。また、3.3.1節に挙げた語根交替の特徴も、音韻語と文法語の関連性を示してくれた。今後は、ティディム語の文法語の認定のありかと、planar structure (Tallman 2021) を用いた構成素と蓋然性のテストを行うことによりティディム語の語の認定の議論をさらに進めることが必要であると考えられる。

略号一覧

1: First person, 3: Third person, -: Affix boundary, =: Clitic boundary, ¹: High tone, ²: Middle tone, ³: Low tone, AUG: augmentative, COP: Copula, COM: Comitative, ERG: Ergative, GEN: Genitive, NSIT: new situation, PURP: Purposive, MDL: Middle voice, Q: Interrogative or question marker.

参考文献

- Aikhenvald, Alexandra Y., Robert M. W. Dixon & Nathan M. White. 2020. *Phonological word and grammatical word*. Oxford: Oxford University Press.
- Cing, Zam Nghaih. 2017. *A descriptive grammar of Tedim Chin*. Ph. D thesis. Shillong North-Eastern Hill University. <http://hdl.handle.net/10603/252276> (30 Sep, 2023.)
- Dixon, Robert M. W. & Alexandra Y. Aikhenvald. 2002. Word: a typological framework. In Dixon, R. M. W. & Alexandra Y. Aikhenvald (ed.), *Word: A cross-linguistic typology*, 1-41. New York: Cambridge University Press.
- Dixon, Robert M. W. 2010. *Basic linguistic theory, vol.2: Grammatical topics*. Oxford: Oxford University Press.
- Tallman, Adam J. R. 2020. Beyond grammatical and phonological words. *Language and Linguistics Compass* 14(2). e12364.
- Tallman, Adam J. R. 2021. Constituency and coincidence in Chácobo (Pano). *Studies in Language* 45(2). 321-383.
- Schiering, René, Balthasar Bickel & Keristine A. Hildebrandt. 2010. The prosodic word is not universal, but emergent. *Linguistics* 46. 657-709.
- Otsuka, Kosei. 2014. Tiddim Chin. *Grammatical Sketches from the Field*. 2-109.
- 大塚行誠 (2011) 「ティディム・チン語 (ミャンマー連邦) の文法記述」 博士論文, 東京大学.
- 大塚行誠・チンガイリヤン (2022) 「ティディム・チン語におけるヴォイスとその周辺」 『語学研究所論集』 27: 733-752.