

クマム語形態音韻論におけるリズムの役割

稗田乃

1 はじめに

フィールドワークを行って言語の記述を目指す研究者は、語という存在に依拠して調査を開始するだろう。調査者は、語という存在が音声的なまとまりを持ち、固有の意味を持つことに疑いを持たないかのように見える。語の構造を研究する分野が形態論であるならば、語を自立的存在とみなす調査者にとっては、語を研究する分野である形態論は自立的であるに違いない。しかし、形態論が人間の言語能力としての文法の中で独立した位置を占めるという考えは、必ずしも一般的ではない。語の音声形式については、音韻論の中で解明できると考えられているし、語の内部構造は、統語論のなかで解明できる、あるいは、統語論における原理や制限を適用することにより解明できると考えられている。本研究の立場は、この考え方に従っている。モジュールという用語を用いるならば、形態論は独立したモジュールを構成しないと考えるのが本研究の立場である。本研究は、語形成がいわゆる自立した形態論の中でのみ解明できるのではないことを指摘し、語の音声的形式が形態音韻論の中でどのように形成されるかを考察する。特に本研究の目的は、語の音声形式の形成が、音声レベルのみならず音韻レベルにおいても、超分節的要素であるリズムの制約を受けることを明らかにすることである。形態音韻論的過程を経た音声形式がリズムの制約に適合するとき、その音声形式は、適正な形式と見なされることを明らかにする。

2 クマム語のリズム

本論ではクマム語の資料を用いて前節で掲げた目的を論考する。クマム語は、未だ十分に研究がなされていない言語の1つである。まとまった文法記述も辞書も出版されていない。本論がクマム語のリズムを含めた音声学的記述と音韻論的研究の初めての試みである。

クマム Kumam 語は、ウガンダ、クワニア湖 Lake Kwania の南で話されている。話し手の数は、112,629 人と記録されている(cf. Gordon, 2005)。

クマム語は、言語の数や話者の数から考えて、ナイル・サハラ言語ファミリー Nilo-Saharan phylum の中核をなすと考えられるナイル Nilotic 諸語に所属する。ナイル諸語は、東ナイル Eastern Nilotic 諸語、南ナイル Southern Nilotic 諸語、西ナイル Western Nilotic 諸語に下位分類される。クマム語は、西ナイル諸語の下位言語グループであるルオ Lwo 方言諸語に属する。クマム語は、ド・ルオ Dho-Luo 語（ケニア・ルオ語）、アチョリ Acoli 語、アルル Alur 語、ランゴ Lango 語とともにルオ方言諸語の中の南ルオ Southern Lwo 方言諸語を構成する(図 1 参照)(cf. Storch, 2005)。

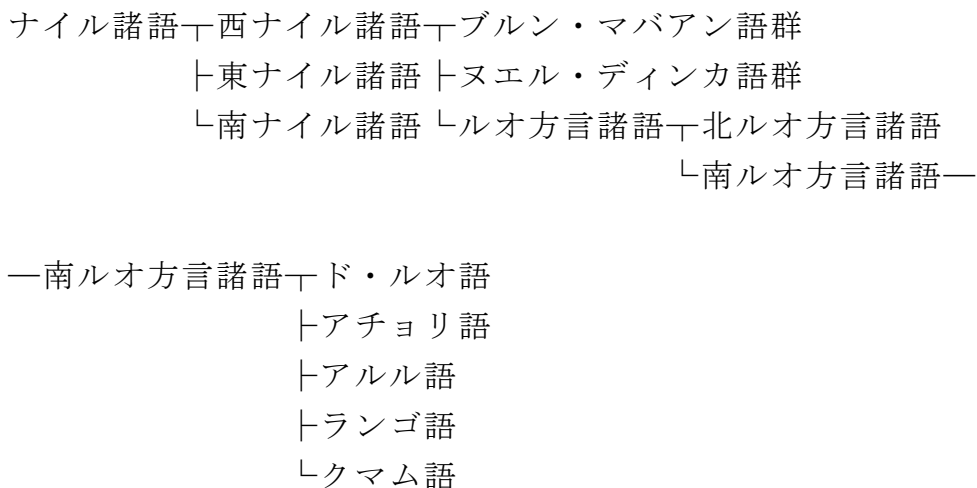


図 1 南ルオ方言諸語の系統分類

本論の論考に直接には関係しないが、事例を理解するために必要と考えられる音素目録と音節構造について簡単にまとめておく。クマム語は、声調言語であるが、声調は、本論で扱う現象にはなんら関与しないので、声調の記述はしない。

母音体系は、5つの[-ATR]母音(i,ε,a,ɔ,u)と5つの[+ATR]母音(i,e,a,o,u)からなる。母音は、[ATR]値に関して母音調和を行なうが、母音調和は、本論の議論に関与しない。母音に語彙的には音韻論的な長短の対立は存在しない。このことは、第3節での議論とも密接に関連している。母音の音韻論的長短の対立は、例えば第3節で議論する動詞不定形の形成法を経た形式など、形態論的過程を経た形式においてのみ存在する。

子音体系は、両唇、歯茎、硬口蓋、軟口蓋の4つの調音点と、無声閉鎖音、有声閉鎖音、鼻音の組み合わせの子音(p,t,c,k,b,d,j,g,m,n,ŋ)と、ふるえ音(r)と側面音(l)と半母音(y,w)からなる。摩擦音(s)は、借用語にの

み観察される。子音は、例えば第3節の名詞に所有接尾辞が付加されたときなど、形態論的過程を経た場合に重複することがある。

クマム語の語の音節構造は、比較的単純である。音節構造は、(C)(G)V(C)にまとめることができる。わたり音(G)の音韻論的性格は明らかではない。

クマム語のリズムの特徴は、文の末尾の位置と節の末尾の位置における強弱格のリズム *trochaic rhythm* である。つまり、文、あるいは、節は、強弱格のリズムで終わらなければならない。文の末尾の位置と節の末尾の位置において強弱格のリズムを形成するために、文、あるいは、節は、音節の重さ *syllable weight* の点で、最終の音節が軽い音節 *light syllable* でなければならない、かつ、最後から2番目の音節が重い音節 *heavy syllable* でなければならない。

(1) クマム語のリズム

- (1.a) a-geɬo kata
 [· · · ka:ta] 1)
 I-slice potato(es)
 ‘I slice potato(es).’
- (1.b) kata geɬeɾe
 [kata geɬeɾe]
 potato(es) can be sliced
 ‘Potato(es) can be sliced.’

(1.a)において、/kata/ ‘potato(es)’の語末の音節の母音は、短母音で発音され、語末から2番目の音節の母音は、長母音で発音される。なぜなら、/kata/ ‘potato(es)’は、(1.a)において文の末尾に位置することから、クマム語リズムの制約に従って、最終の音節は、軽い音節でなければならない、かつ、最後から2番目の音節は、重い音節でなければならないからである。

(1.b)において、/kata/ ‘potato(es)’の語末から2番目の音節の母音は、長母音で発音されない。なぜなら、/kata/ ‘potato(es)’は、(1.b)において文の末尾に位置しないから強弱格のリズムをつくる必要はない。

—

1) 音声的な長母音は、[a:], [e:], [i:]等で表記する。

しかし、(1.b)において、動詞/gætsɔ/ ‘to slice’の中動相形/gætsɛ/ ‘can be sliced’は、文の末尾の位置にあるにもかかわらず、最後から2番目の音節の母音が長母音で発音されない²⁾。中動相形/gætsɛ/の最後から2番目の音節が長母音で発音されずに短母音で発音される理由は、音節の重さの点で、短母音を持つ2つの音節の連続が長母音を持つ1つの音節と等価とみなされるからである。従って、中動相形/gætsɛ/は、語末の位置に軽い音節と、語末から2番目と3番目の位置にそれぞれ軽い音節を持つことで強弱格のリズムと等価のリズムを持っており、文が強弱格のリズム、あるいは、強弱格のリズムと等価のリズムで終わらなければならないというクマム語リズムの制約を、(1.b)の文は守っている。

クマム語リズムの制約は、音節の重さを考慮して、(2)のようにまとめることができる。ただし、リズムは語境界を越えて形成されない。

(2) クマム語リズムの制約

(2.a) — - /#_#Final (sentence-final, clause-final)

(2.b) - - - /#…_#Final (sentence-final, clause-final)

(—は重い音節を表し、-は軽い音節を表す。Final は、文の終わりか、音節の終わりをあらわす。#は語境界を表す。)

(2)のクマム語リズム制約により長母音で発音される母音は、音声レベルでの長母音である。けっして音韻レベルの長母音ではない。(2)の制約による長母音が音声レベルでの長母音であることは、(1.a)の[ka:ta] ‘potato(es)’の長母音と(1.b)の[kata] ‘potato(es)’の短母音が、文の末尾の位置にあるか、あるいはそうでないかという統語論的違いを除けば、なんら示差的対立を持っていないことから明らかである。

語の境界を越えてリズムを形成することは可能だろうか。(1.a)と(1.b)の例から分かったように、2個の軽い音節は、1個の重い音節と音節の重さの点で等価である。それなら、(1.a)の例において、/kata/ ‘potato(es)’に先行する語の末尾の音節が軽い音節を持っているとみなし、/kata/ ‘potato(es)’とそれに先行する音節が、2個の軽い音節と1個の軽い音節からなる強弱格のリズムと等価のリズムを形成するとみなす可能性がある。しかし、(1.a)の例は、/kata/ ‘potato(es)’の内部で強弱格のリズムを

—

2) 音韻的な長母音は、/aa/, /ee/, /ii/等で表記する。

形成することを示している。つまり、クマム語のリズムは、語境界を越えて形成することはないと結論できる。

クマム語リズムの制約(2)は、(2.a)が文あるいは節の末尾の位置に2音節からなる語が現れる場合のリズム制約を示しており、(2.b)が3音節以上からなる語が現れる場合のリズム制約を示している。本論において取り扱う形式は、語幹に接辞が付加される形態音韻論的過程を経た形式であり、2音節以上からなるので、1音節からなる語が文あるいは節の末尾に位置する場合のリズムについては扱わない³⁾。

本論は、リズムに関して理論的な議論を行なうことを目的としない。リズムがクマム語形態音韻論の中で果たす役割について具体的な事例を報告することを目的としている。従って、リズムと語の音韻論的構造の関係については簡単に触れるにとどめる。

リズム形成は、語境界を越えないことから、語(W)をリズム形成上の1つの単位と考える。また、上で議論したように2個の軽い音節が1個の重い音節と音節の重さの点で等価であることから、2個の軽い音節が1個の重い音節とリズムを刻む上で等時性を持っていると考える。クマム語のリズムがモーラで刻まれると仮定すると、リズムと語の音韻論的構造の関係は、(3)のように考えられる。

(3) クマム語リズムと語の音韻論的構造の関係

<p>(3.a)</p> <p style="text-align: center;">W</p> <p style="text-align: center;">σ σ</p> <p style="text-align: center;">μ μ μ</p> <p>[ka: ta]</p>	<p>(3.b)</p> <p style="text-align: center;">W</p> <p style="text-align: center;">σ σ σ</p> <p style="text-align: center;">μ μ μ</p> <p>[gɛ tɛ rɛ]</p>
---	---

音節の重さの点で重い音節は、モーラ2個分の長さを持つと考えられる。軽い音節は、モーラ1個分の長さを持つと考えられる。語は、文あるいは節の末尾の位置で強弱格のリズムを持たなければならない。すなわち、語は、重い音節1個と軽い音節1個を持つか、あるいは、軽い音

—

3) 単音節形式におけるリズムについては、Hieda (to appear)を参照。

節 2 個と軽い音節 1 個を持たなければならない。モーラの数で考えると、語は、文あるいは節の末尾の位置で右から数えて少なくとも 3 モーラ分の長さを持たなければならない。

クマム語のリズムは、文あるいは節の末尾の位置で現れることが分かっている。語においてもリズムは右端から刻まれると考えられる。

(3.a)において、/kata/ ‘potato(es)’は、2 音節からなる語の音韻論的構造を持っている。/kata/ ‘potato(es)’の右端の音節が短母音で、右端から 2 番目の音節が長母音で発音されると、右端に軽い音節を 1 つ持ち、右端から 2 番目に重い音節を持つ。右端に 1 モーラの音節を、右端から 2 番目に 2 モーラの音節を持つ。結果として強弱格のリズムに合致する。

(3.b)で、/getɛrɛ/ ‘3.sg.-slice-middle’は、3 音節からなる。語が、文あるいは節の末尾の位置で強弱格のリズムを刻むためには、少なくとも 3 モーラ分の長さを持たねばならない。/getɛrɛ/ ‘3.sg.-slice-middle’の 3 音節全てが短母音で発音されると、右端からリズムを刻んで強弱格のリズムと等価のリズムを形成する。

(3)におけるリズムと語の音韻論的構造の関係は、(1.a)においてなぜ /kata/ ‘potato(es)’の末尾の位置の音節が短母音で発音され、末尾から 2 番目の音節が長母音で発音されるかを説明する。また、(3)は、(1.b)において /getɛrɛ/ ‘3.sg.-slice-middle’の全ての音節がなぜ短母音で発音されるかを説明する。指摘しなければならない点は、リズム制約により長く発音されるこれらの母音は、音声レベルにおける長母音であることである。クマム語においてリズムは、音声レベルにおいて重要な働きを持つことが分かった。

クマム語のリズムは、たんに音声レベルでだけではなく、音韻レベルでも重要な役割を持つ。次節では、リズムがクマム語形態音韻論の中で重要な働きをすることを明らかにする。

3 クマム語形態音韻論におけるリズムの役割

クマム語においてリズムの制約が形態音韻論において重要な役割を果たすことを、他動詞不定形と中動相形と名詞所有構造を例に明らかにする。

前節では音声レベルでのリズムの果たす役割について記述した。以下で議論する長母音は、音韻レベルでの長母音であり、どんな環境においても必ず長く発音される。

例えば、(4)において名詞/kata/ ‘potato(es)’は、文の末尾に位置するか

ら、語の末尾から2番目の音節は、音韻論的には短母音であるが、リズム制約に従って音声レベルで長い母音で発音される（音声表記[kɑ:tɑ]で表記）。一方、他動詞不定形/gɛɛtɔ/ 'to slice'は、末尾から2番目の位置に音韻的な長母音を持っている。他動詞不定形/gɛɛtɔ/は、文の末尾に位置しないにもかかわらず、末尾から2番目の音節は長い母音で発音される。この母音は、音韻的長母音である。音韻的長母音は、どんな環境においても必ず長く発音される。このように、どんな環境においても長く発音される音韻的長母音を、音韻論レベルでは短母音であるが、音声レベルでリズム制約により長く発音される短母音から区別する。

(4) 音韻レベルの長母音

a-mitɔ gɛɛtɔ kɑtɑ

[ɑmitɔ gɛ:tɔ kɑ:tɑ]

I-want to slice potato(es)

'I want to slice potato(es)'

以下の議論では、音韻的長母音の分布を手がかりに、リズムが形態音韻論において果たす役割を考察する。以下では、音韻レベルの表記のみを行い、音声レベルの表記は省略する。

3.1 他動詞不定形

クマム語他動詞不定形は、結論を先取りすると以下のような形態音韻論的な手段により形成される⁴⁾。

他動詞不定形は、動詞語幹に接尾辞-*no*が付加されて形成される。接尾辞-*no*の歯茎鼻音 *n* は、調音点、調音法において順行同化をこうむる。さらに順行同化によって生じた子音の重複は、重複した子音の1つが脱落し、さらに、子音脱落の代償として、子音に先行する母音が長母音になる。形態音韻論のプロセスを経て生じる長母音は、音韻レベルでの長母音である。

接尾辞の付加に伴い上記の音韻現象が観察されるが、上記で述べた音韻現象は、基本的な現象であり、語幹の語の音韻論的構造により若干の

—

4) クマム語動詞不定形は、助動詞的要素に後続する位置に現れる。また、名詞的用法も持つ。

本論ではクマム語動詞不定形の意味や統語論を扱わない。

不規則的な現象が観察される。その時、リズムの制約が重要な働きをする。また、接尾辞-*no*の母音は、[ATR]のカテゴリーに関して語幹の母音に母音調和を行い、語幹の母音が[+ATR]であれば[+ATR]になる。しかし、母音調和は本論の議論に関与しないので無視する。

表(5)にクマム語他動詞不定形を例示する。他動詞不定形の形成法について、特にリズムの制約が関与する現象について詳しく議論する。

拡張を受けない基本形とも言える動詞語幹は、語の音韻論的構造に関して以下の4つのタイプ、CVC、CW/YVC、CV、CW/YVに分類できる。W/YVは、二重母音を表している。二重母音は、主音に先行する母音が/i/、/ɪ/、/u/、/ʊ/の4つのみ現れ、それらの母音の後に主音（声調が付与される母音）が後続する⁵⁾。主音に先行する母音が声調を付与されない副次的な母音であることを表すために、以下の例では/i/と/ɪ/には/y/を、/u/と/ʊ/には/w/を用いて表記する。また、CVC語幹とCW/YVC語幹において初頭の子音を持たない語幹が存在するが、初頭の子音を持つ語幹とまったく同じ振る舞いをするので、単にCVC語幹とCW/YVC語幹としておく。

(5) 他動詞不定形

(5.a) CVC stems

Stem	Infinitive	1. sg. ind.	
cɔb-	cɔɔbɔ	a-cɔbɔ	‘to spear’
mat-	maato	a-mato	‘to drink’
ŋap-	ŋaapɔ	a-ŋapɔ	‘to clothe (someone)’
rud-	ruudo	a-rudo	‘to brush (one’s teeth)’
tuc-	tuuco	a-tuco	‘to pierce’
luj-	luujɔ	a-lujɔ	‘to munch’
cɪk-	cɪkɔ	a-cɪkɔ	‘to trap’
ceg-	ceego	a-cego	‘to close’
kɪs-	kɪsɔ	a-kɪsɔ	‘to scrape’
wɪj-	wiijɔ	a-wijɔ	‘to hear’
kɔl-	kɔɔlɔ	a-kɔlɔ	‘to extract’
por-	pooro	a-poro	‘to try on’

—

5) 2重母音の副次的な母音 W や Y にはストレスが落ちない。主音にストレスがある。

(5.b) CW/YVC stems

dyeb-	dyebɔ	a-dyɔbɔ	‘to have diarrhea (blood, etc.)’
tyet-	tyeto	a-tyeto	‘to divine’
dwɔk-	dwɔkɔ	a-dwɔkɔ	‘to return’
twɪŋ-	twɪŋɔ	a-twɪŋɔ	‘to blow (one’s nose)’
pyɛl-	pyɛlɔ	a-pyɛlɔ	‘to defecate’

(5.c) CV stems

bi-	biɪnɔ	a-biɔ	‘to squeeze’
di-	diɪnɔ	a-diɔ	‘to press, wink’
mɔ-	mɔɔnɔ	a-mɔɔ	‘to look for’
wɛ-	wɛɛnɔ	a-wɛɔ	‘to rub off’

(5.d) CW/YV stems 6)

ŋwe-	ŋweno	a-ŋweo	‘to smell’
rwa-	rwanɔ	a-rwao	‘to crack (one’s joint)’
twɛ-	twɛnɔ	a-twɛɔ	‘to bandage’
gwɛ-	gwɛnɔ	a-gwɛɔ	‘to kick’

(5.a)と(5.b)の例からは、他動詞不定形をつくる接尾辞に歯茎鼻音が含まれることを知ることはできない。しかし、(5.c)と(5.d)の例から、クマム語他動詞不定形をつくる接尾辞が歯茎鼻音 **n** と後舌中母音 **ɔ** からなることは、明らかである。他動詞不定形をつくる接尾辞は、**-nɔ** であると考えられる。接尾辞**-nɔ**が接辞されるなら、(5.a)と(5.b)の不定形は、どのように形成されるであろうか。

まず、接尾辞**-nɔ**の歯茎鼻音が、先行する子音に調音点と調音法の両方の点で順行同化すると考える。

(6) 子音の順行同化

(CVC-nɔ) → (CVC-Cɔ)

(ŋap-nɔ) → (ŋap-pɔ)

(括弧は、実際には観察されない形式であることを表す)

—

6) CWV stem も多くない。CYV stem が記録されないのは偶然であろう。

次に、順行同化により生じた重複した子音の1つが脱落し、それと同時に子音脱落の代償として先行する母音が長くなると考える。

(7) 子音脱落と母音の代償延長

(CVC-Cɔ) → CVV-Cɔ

(ŋap-pɔ) → ŋaa-pɔ ‘to clothe (someone)’

(6)と(7)の子音順行同化並びに子音脱落と母音の代償延長は、動詞形態論においては、重複した子音を持つ変異形が実際には存在しないので観察することはできない。子音順行同化や子音脱落と母音の代償延長の存在を示す直接的な証拠は、クマム語動詞形態論には存在しない⁷⁾。しかし、後に議論する名詞形態論においては、子音順行同化をこうむらない形式と、子音順行同化をこうむる結果、重複した子音を持つ形式と、さらに子音脱落と母音の代償延長を行う形式の3種類が存在する。名詞形態論においては、子音順行同化、子音脱落と母音の代償延長の存在を示す直接的な証拠が存在する。従って、(5.a)と(5.b)の他動詞不定形は、接辞の付加に伴い、子音の順行同化、子音脱落と母音の代償延長により形成されると結論できる。

事実、他動詞不定形をつくる接尾辞を-nɔであると想定すると、(5.d)の例は、単に接尾辞-nɔを動詞語幹に接辞するだけで形成される。しかし、(5.d)の例の形成法を議論する前に、(5.c)のタイプの他動詞不定形の形成法を議論しよう。

(5.c)タイプの動詞の不定形は、明らかに接尾辞-nɔが語幹に接辞されている。語幹が母音で終わっているため、接尾辞-nɔの歯茎鼻音が順行同化すべき先行する子音が存在しない。従って、子音順行同化が生じえないし、実際に生じてもない。子音順行同化が生じていないから、子音の重複が起こりえないし、重複した子音の脱落やそれに伴う母音の代償延長は起こりえない。しかし、実際の不定形は、母音が長くなっている。代償延長が生じないのに、なぜ母音が長母音になるのだろうか。

表(5)の他動詞不定形は、全て語末の位置に強弱のリズムを持つ⁸⁾。

—

7) クマム語と系統的に近いランゴ語では、/r/と/y/を除く子音で終わる動詞語幹の他動詞不定形は、重複した子音を持つ。/r/と/y/のみ子音脱落と母音の代償延長を行う(cf. Noonan, 1992)。

形態音韻論的過程を経た形式は、全て強弱格のリズムを持っていることに注目する。(8)は、表(5)の4タイプの語幹全ての不定形が右端から強弱格のリズムを刻んでいることを示している。

(8) 語の強弱格のリズム

(8.a)	(8.b)	(8.c)	(8.d)
W	W	W	W
σ σ	σ σ	σ σ	σ σ
μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ
CVV.CV	CW/YV.CV	CVV.CV	CW/YV.CV
ŋaa.pɔ	dye.bo	bɪ.no	ŋwe.no

—

8) 表(5)における直説法 1 人称・単数の形式も、(8.a')から(8.d')で分かるように、強弱格のリズムを持っているように思われる。クマム語動詞は、接辞にストレスが存在せず、語幹にストレスがあると考えられる。クマム語と系統的に近いランゴ語においても、ストレスは接辞に存在せず、動詞語幹に存在することが観察されている(cf. Noonan, 1992)。動詞の構造は、簡単に以下のようにまとめることができる。(C)V からなる接頭辞と動詞語幹からなる。1 人称・単数の主語接頭辞 a-は、ストレスを持たず、リズムを刻む要素ではないと考えられる。もしそうなら、(8.a')、(8.c')は、強弱格のリズムを持たないことになり、(8.b')と(8.d')は、強弱格のリズムを持つことになる。

(8.a')	(8.b')	(8.c')	(8.d')
W	W	W	W
σ σ σ	σ σ σ	σ σ σ	σ σ σ
μ μ μ	μ μ μ μ	μ μ μ	μ μ μ μ
V.CV.CV	V.CW/YV.CV	V.CV.V	V.CW/YV.V
a.ŋa.pɔ	a.dye.bo	a.bɪ.ɔ	a.ŋwe.o

クマム語は、アスペクトを声調だけで表現する。クマム語のアスペクトを表現する声調については、(Hieda, 2005)を参照。

(5.c)タイプの動詞語幹の不定形の形成法に議論を戻そう。(5.c)タイプの語幹は、(5.a)タイプの語幹のように不定形が形成されない。(5.c)タイプの語幹は、1個の子音と1個の母音からなる語の音韻論的構造からなる。このタイプの語幹に他動詞不定形をつくる接尾辞-*no*が接辞されると、(6)で示した子音の順行同化は生じない。接尾辞-*no*の歯茎鼻音に子音が先行しないからである。従って、(7)で示した重複した子音の脱落とそれに伴う先行する母音の代償延長も生じない。接尾辞-*no*が接辞されると(9)のように他動詞不定形が形成されると予想される。

(9) (5.c)タイプの予想される不定形の形成法
 (CV-*no*) → (*CV-*no*)
 (bi-*no*) → (*bi-*no*) ‘to squeeze’

実際には、不定形の語幹母音は、表(5)から分かるように長母音を持ち、強弱格のリズムをつくる。しかるに(9)で形成された不定形は、強弱格のリズムを持っていない。形態音韻論的過程を経た形式は、全て強弱格のリズムを持っていることを既に指摘した。(9)で形成された形式が強弱格のリズムを持つためには、語幹母音に長母音を持たなければならない。形式が強弱格のリズムを持つために、語幹母音を長母音にする母音の長さ調整を「リズム制約による長さの調整」と呼ぶ。

(10) リズム制約による長さの調整
 CVCV → CVVCV

長さの調整により(5.c)タイプの不定形は、(11)のように形成される。(11)において語幹母音が短母音 I から長母音 II に交替するのは、リズム制約による長さの調整のためである。

(11) (5.c)タイプ他動詞不定形の形成法
 (CV-*no*) → (*CV-*no*) → CVV-*no*
 (bi-*no*) → (*bi-*no*) → biI-*no* ‘to squeeze’ 9)

(5.b)タイプ語幹の不定形の形成法を議論する。(5.b)タイプ語幹は、末尾の位置に子音を持っているから、(5.a)タイプ語幹と同様に、接尾辞-*no*の歯茎鼻音が先行する子音と順行同化する。そのために生じる重複した

子音の1つが脱落すると同時に、先行する母音の代償延長が起きるはずである。予想される(5.b)タイプの不定形の形成法は、(12)になる。

(12) (5.b)タイプの予想される不定形の形成法
 (CW/YVC-nɔ) → (*CW/YVC-Cɔ) → (*CW/YVV-Cɔ)
 (dyɛb-nɔ) → (*dyɛb-bɔ) → (*dyɛɛ-bɔ)

(12)で形成される不定形は、語幹にモーラ3拍の長さの母音を持つ。クマム語は、3拍の長さを持つ母音を許容しない。3拍の長さの母音は、2拍の長さの母音に縮小される。クマム語音韻論の制約による3拍の母音を2拍の母音に縮小することを「音韻論的制約による母音の長さの縮小」と呼ぶ。

(13) 音韻論的制約による長さの縮小
 *W/YVV → W/YV

音韻論的制約による長さの縮小により、(5.b)タイプの不定形の形成法は、(14)のようになる。

(14) (5.b)タイプの不定形の形成法
 (CW/YVC-nɔ) → (*CW/YVC-Cɔ) → (*CW/YVV-Cɔ) → CW/YV-Cɔ
 (dyɛb-nɔ) → (*dyɛb-bɔ) → (*dyɛɛ-bɔ) → dyɛ-bɔ ‘to have diarrhea’

(14)においてモーラ3拍の長さの2重母音 yɛɛ は、音韻論的制約によ

9) (5.a)タイプの語幹で末尾の子音が歯茎鼻音 n である動词语幹は、(5.c)タイプの語幹と、他動詞不定形に関して、まったく区別できない。(5.a)タイプで語幹末尾の子音が歯茎鼻音であるとき、接尾辞-nɔ の歯茎鼻音と語幹末尾の歯茎鼻音が重複した子音を形成する。重複した子音の1つが脱落すると同時に、先行する母音が代償延長を起こす。例えば、

CVn-nɔ → CVV-nɔ (for example, pɛn- ‘to sharpen’, inf. pɛɛnɔ)

上記の不定形は、(5.c)タイプのリズム制約による長さの調整をうけた不定形とまったく同じ形式をしている。過去の南ルオ方言に所属する言語の記述において、語幹が母音で終わる動詞と語幹が歯茎鼻音で終わる動詞の間の混同が見られる。南ルオ方言諸語におけるこの種の混同は、(Heusing, 2004)に観察される。

る長さの縮小のため2拍の長さの2重母音に縮小される。

最後に残った(5.d)タイプの他動詞不定形は、他動詞不定形をつくる接尾辞-*no*が接辞されて形成される。それ以外になんら形態音韻論的過程を経ることはない。

(15) (5.d)タイプの不定形形成法

CW/YV-*no*

ŋwe-no ‘to smell’

(5.d)タイプの動詞語幹の不定形は、(15)の出力形式が既に強弱格のリズムを持っている。

他動詞不定形の形成法について語の音韻論的構造とリズムの関係をまとめよう。

他動詞不定形は、接尾辞-*no*が接辞されるのに伴い、子音順行同化、子音脱落と代償延長の形態音韻論的過程を経て形成される。そのときリズム制約ならびに音韻論的制約による母音の調整が行なわれる。

今、母音の長さを考慮しないで、他動詞不定形の語の音韻論的構造を考えると、他動詞不定形が1つの子音と1つの母音からなる音節、2個で形成される CV.CV の構造を持つことは、表(5)から容易に見て取ることができる。次に、語の音韻論的構造における母音の長さ(クマム語は、音韻論的に短母音と長母音のみ区別する)を考慮すると、論理的に可能な語の音韻論的構造は、CV.CV、CV.CVV、CVV.CV、CVV.CVV (2重母音は長母音と同じ長さを持つので、ここでは W/YV で書かないで VV とだけ書いておく)の4つだけである。これらの音韻論的構造の中で、強弱格のリズムを持つ語の音韻論的構造は、CVV.CVのみである。形態音韻論的過程を経た形式が強弱格のリズムを持つ(正確には右端からリズムを刻んで強弱格のリズムを持つ)という仮説が正しければ、CVV.CV以外の語の音韻論的構造を持つ形式がリズムの点で適切ではない形式として排除される装置を、クマム語は持つと考えられる。すなわち、(16)の語の音韻論的構造からなる形式は、リズム制約の点で排除される。

(16) クマム語リズムの制約 (2音節形式)

*CV.CV、 *CV.CVV、 *CVV.CVV

他動詞不定形のリズムと語の音韻論的構造の関係について議論が比

較的単純なのは、他動詞不定形が 2 音節からなる語の音韻論的構造を持っているからである。

他動詞不定形の形成において、形態音韻論的過程、すなわち、子音順行同化、重複した子音の脱落とそれに伴う母音の代償延長、母音の長さの調整、母音の縮小を経て形成された形式は、(16)のリズム制約を受ける。表(5)の他動詞不定形の形式は、実際、制約に適切な形式となっている。

3.2 中動相形

他動詞の中動相形は、語幹に接尾辞-εε が接辞されて形成される¹⁰⁾。それに伴い若干の形態音韻論的過程が生じる。動詞語幹が、語の音韻論的構造に従って 4 つのタイプに分類できることは、3.1 で議論した。

(17) 中動相形

(17.a) CVC stems

Stem	Middle	1.sg.ind.	
ηap-	ηap-εε	a-ηapɔ	‘to be clothed’
cɔb-	cɔb-εε	a-cɔbɔ	‘to be speared’
mat-	mat-εε	a-matɔ	‘to be drunk’
rud-	rud-εε	a-rudɔ	‘to be brushed’
tuc-	tuc-εε	a-tuco	‘to be pierced’
lɔj-	lɔj-εε	a-lɔjɔ	‘to be munched’
cɪk-	cɪk-εε	a-cɪkɔ	‘to be trapped’
ceg-	ceg-εε	a-cego	‘to be closed’
kɪs-	kɪs-εε	a-kɪsɔ	‘to be scraped’
wɪŋ-	wɪŋ-εε	a-wɪŋo	‘to be heard, understand each other’
kɔl-	kɔl-εε	a-kɔlɔ	‘to be extracted’
kur-	kur-εε	a-kuro	‘to be combed’

(17.b) CW/YVC stems

dyɛb-	dyɛb-εε	a-dyɛbɔ	‘to have diarrhea’
tyet-	tyet-εε	a-tyeto	‘to be divined’

—

10) 中動相の意味と統語論は議論しない。

dwək-	dwək-εε	a-dwəkɔ	‘to be returned’
twɪŋ-	twɪŋ-εε	a-twɪŋɔ	‘to be blown’
pyɛl-	pyɛl-εε	a-pyɛlɔ	‘to defecate’

(17.c) CV stems

bɪ-	bɪ-ɪε	a-bɪɔ	‘to be squeezed’
dɪ-	dɪ-ɪε	a-dɪɔ	‘to be pressed’
wa-	wa-are	a-waɔ	‘to be pulled’
wɛ-	wɛ-εε	a-wɛɔ	‘to be rubbed off’

(17.d) CW/YV stems

twɛ-	twɛ-rɛ	a-twɛɔ	‘to be bandaged’
kwɔ-	kwɔ-rɛ	a-kwɔɔ	‘to be sewn’
gwɛ-	gwɛ-rɛ	a-gwɛɔ	‘to be kicked’
ŋwe-	ŋwe-re	ɑ-ŋweo	‘to smell (intransitive)’
rwa-	rwa-rɛ	a-rwaɔ	‘to be cracked’

中動相形は、動詞語幹に中動相形をつくる接尾辞-εεが接辞されて形成される。それに伴う形態音韻論的過程は、母音の同化と3拍の長さの2重母音を2拍の長さに縮小する長さの縮小だけである。例えば、(17.a)と(17.b)のタイプの中動相形は、接尾辞を接辞するだけで形成される。

(18) (17.a)タイプの中動相形の形成法

CVC-εε

ŋap-εε ‘to be clothed’

(19) (17.b)タイプの中動相形の形成法

CW/YVC-εε

dyɛb-εε ‘to have diarrhea’

(18)で形成された(17.a)タイプの中動相形は、音節の重さの点で軽い音節3音節からなり、強弱格と等価のリズムを持つ。3音節からなる語の音韻論的構造を持つ形式と強弱格のリズムの関係については、既に(3)の(3.b)で議論した。(17.b)タイプの中動相形は、語の音韻論的構造とリズムの関係について若干の補足的な説明が必要である。(17.a)タイプの

中動相形は、3 音節が全て音節の重さの点で軽い音節であるのに対して、(17.b)タイプの中動相形は、後ろから 3 番目の音節が音節の重さの点で重い音節である。だからといって、クマム語のリズム制約を破っているとは考えない。

クマム語のリズムは、右端から刻まれる。語が強弱格のリズムを作るためには、最少 3 拍のモーラを必要とする。だが、語は、3 拍以上のモーラを持つことも可能である。語が 3 拍以上のモーラを持つ場合も、右端から順にモーラでもってリズムを刻む。語の音韻論的構造が少なくとも 3 拍のモーラと合致すれば、語はリズム制約に適切な形式であると見なされる。残ったモーラは、右端から 3 番目以降の音節と合致すればよい。(17.b)タイプの中動相形における語の音韻論的構造とリズムの関係は(20)のように説明できる。

(20)において(17.b)タイプの中動相形の第 1 音節は、2 重母音を持ち、2 拍のモーラと合致している。そのことを除けば、右端からリズムを刻んで強弱格のリズムを作るという点では、(17.b)タイプの中動相形は、クマム語リズム制約の強い違反になっていない。クマム語は、2 重母音を単純な母音に交替する音韻規則 *monophthongization* を持たない。このことも、(17.b)タイプの中動相形の第 1 音節が母音の長さの調整を受けない理由と考えられる。

(20) (17.b)タイプの中動相形のリズムと音節の関係

W

σ σ σ

μ μ μ μ
dyε bε rε

(17.c)タイプの中動相形は、接辞-εrε が接辞され、さらに、接辞の初頭の位置にある母音 ε は、先行する母音に完全に同化する。

(21) 中動相接尾辞の母音同化

ε → V / V__

(22) (17.c)タイプ中動相形の形成法

(CV-εrε) → CV-Vrε

(bI-εrε) → bI-Irε ‘to be squeezed’

(22)で形成された(17.c)タイプの中動相形は、2音節からなる語の音韻論的構造を持つ。また、末尾の音節は、音節の重さの点で軽い音節であり、末尾から2番目の音節は、重い音節である。強弱格のリズムを作っている。従って、クマム語リズムの制約に適切な2音節からなる形式である。

(17.d)タイプの中動相形は、語幹が母音で終わるので、(17.c)タイプと同様に接辞の初頭の位置にある母音が先行する母音に同化する。先行する母音は、2拍の長さを持つ2重母音なので、同化した接尾辞の母音と先行する2重母音とが連続することにより、3拍の長さの2重母音が形成されると予想する。しかし、実際の(17.d)タイプの中動相形は、2拍の長さの2重母音を持っている。3拍の長さの2重母音は、クマム語音韻論において許容されない。(13)の音韻論的制約による母音の長さの縮小が働いて、3拍の長さの二重母音は、2拍の長さの二重母音に短くされる。(17.d)タイプの中動相形の形成法は、以下のようになる。

(23) (17.d)タイプの中動相形の形成法

(CW/YV-εrε) → (*CW/YV-Vrε) → CW/YV-rε

(kwɔ-εrε) → (*kwɔ-ɔrε) → kwɔ-rε ‘to be sewn’

(23)で出力された(17.d)タイプの中動相形は、末尾の位置に音節の重さの点で軽い音節をもち、末尾から2番目の位置に重い音節を持つ強弱格のリズムを保持する。

表(17)の動詞中動相形は、語の音韻論的構造に関して、3音節からなる語の音韻論的構造を持つ形式と、2音節からなる語の音韻論的構造を持つ形式の2種類が存在する。2音節からなる形式のリズムについては、他動詞不定形の語の音韻論的構造とリズムの関係を議論した際の議論と同じであると考えてよい。実際、2音節からなる語の音韻論的構造を持つ(17.c)と(17.d)タイプの中動相形は、強弱格のリズムを持っている((22)と(23)における出力を参照)。

3音節からなる中動相形について考えよう。CV.CV.CVの3音節からなる語の音韻論的構造を、母音の長短を考慮すると、以下のような8通

りの論理的組み合わせが存在する。

(24) 3 音節形式の語の音韻論的構造パターン

CVV.CVV.CVV、CV.CVV.CVV、CVV.CV.CVV、CV.CV.CVV、
CVV.CVV.CV、CV.CVV.CV、CVV.CV.CV、CV.CV.CV

(2 重母音は、長母音と同じ長さを持つと考え VV で書いておく)

8 通りの語の音韻論的構造の中で強弱格のリズムと等価のリズムを持つ語の音韻論的構造は、CV.CV.CV である。CV.CV.CV の音節は、3 音節が音節の重さの点で軽い音節である。これら 3 音節とリズムの関係を示すと(25)になる。右端から 3 拍のモーラと右端から 3 個の軽い音節が合致する。

(25) 3 音節形式の語の音韻論的構造とリズムの関係

W

σ σ σ

μ μ μ

ŋa pε rε

語の音韻論的構造 CV.CV.CV を持つ語のほかに、完全な強弱格のリズムではないけれど、動詞中動相形に実際に現れる語の音韻論的構造が存在する。それは、CVV.CV.CV である。この音韻論的構造を持つ中動相形は、(17.b)タイプである。この音韻論的構造とリズムの関係は、(26)のように考えられる。

リズムは、モーラでもって右端から刻まれる。(17.b)タイプの中動相形は、右端からモーラでもってリズムを刻むと、3 拍のモーラとさらに余分にモーラ 1 拍を持つと考えられる。一方、語の音韻論的構造は 3 音節からなり、右端から 3 番目の音節が 2 拍のモーラと合致する。

右端からモーラでもってリズムを刻むことにおいては、(26)で示した(17.b)タイプの中動相形もクマム語リズムの制約に適合していると考えてよい((2.b)参照)。右端から 4 番目以降の音節は、リズムを刻むことに関与しないから、右端から 3 番目までの音節を考慮するだけでよい。

(26) CVV.CV.CV ((17.b)タイプの中動相形) とリズムの関係

W

σ σ σ

μ μ μ μ
dyε bε rε

(25)と(26)から、クマム語のリズム制約に適合する 3 音節以上からなる形式は、CV.CV.CV と CVV.CV.CV の語の音韻論的構造を持っていると考えられる。従って、リズムの点で排除されるクマム語の 3 音節以上からなる形式は、(24)の語の音韻論的構造から CV.CV.CV と CVV.CV.CV を除いた語の音韻論的構造となる。

(27) クマム語リズムの制約 (3 音節以上の形式)

*CVV.CVV.CVV, *CV.CVV.CVV, *CVV.CV.CVV, *CVV.CVV.CV,
*CV.CVV.CV, *CV.CV.CVV

((27)の構造には、ストレスのないリズムを刻まない要素が、初頭の位置に存在しないことに注意しなければならない。初頭の位置にリズムに関与しない要素が存在するとき、2 音節からなる構造と同等に扱われる。例えば、CV.-CVV.CV は、右端の音節が軽い音節からなり、また、右端から 2 番目の音節が重い音節からなり、強弱格のリズムを持つ。右端から 3 番目の音節は、ストレスを持たないリズムに関与しない要素である。従って、2 音節からなる形式と同等に扱われ、(16)の制約に従うことになる。)

CV.CVV.CV と CVV.CVV.CV の語の音韻論的構造は、右端から 2 番目までの音節だけを取りあげると、強弱格のリズムを刻むと考えられる。しかし、リズムが右端から順にモーラで刻まれ、また、リズムが語境界内で行われるという考え方に従えば、右端にモーラ 1 拍、さらに、右端から 2 番目にモーラ 2 拍、さらに右端から 3 番目にモーラ 1 拍あるいは 2 拍でもってリズムを刻むこれら 2 つの音韻論的構造を持つ語は、語全体として強弱格を持たない ((28.a)と(28.b)を参照)。右端から順にモーラと音節をつないでいくと考えるなら、右端から 3 番目のモーラは、右端から 3 番目以降の音節につながらなければならない。

(28)

(28.a)

*W

σ σ σ

μ μ μ μ

(28.b)

*W

σ σ σ

μ μ μ μ μ

上記の議論から CV.CVV.CV と CVV.CVV.CV の語の音韻論的構造がリズムの制約からは適切な形式と考えられないと分かった。従って、3音節以上からなる形式のクマム語リズムの制約は、(27)であると結論できる。上記の議論からの帰結としてのクマム語リズムの制約は、実際に観察されるクマム語中動相形の形成法と一致する。

3.3 名詞所有構造

名詞形態音韻論においても、リズムが重要な役割を果たしていることを証明するために、本論では名詞所有構造におけるリズムの役割を検討する。人称所有接尾辞(-na ‘my’, -ni ‘your’, -ne ‘her, his, its’, etc.)が名詞に接辞されるとき、人称所有接尾辞の歯茎鼻音は、先行する子音と順行同化して、調音点、調音法を先行する子音と同じくする。さらに、順行同化によって生じた子音の重複は、その1つの子音が脱落する。それに伴い先行する母音は、代償延長を起こす。また、リズム制約による母音の長さの調整が行なわれる。本論では、名詞所有構造の中でも、1人称単数所有接尾辞が接辞された構造の形成法だけを検討する。上記の他の人称所有接尾辞が接辞されても、1人称単数所有接尾辞が接辞された場合と同じ、子音順行同化、子音脱落と母音の代償延長などの現象が観察できる。

名詞は、語の音韻論的構造で、CVCV、CVC (VCVC を含む)、CW/YVC (VCW/YVC を含む)、CV (VCV を含む)、CW/YV、・・CVCVC 名詞に分類する。

1人称単数所有接尾辞-na は、名詞に接辞される。それに伴い上記の形態音韻論的過程を経て名詞所有構造は形成される。ただし、名詞が語末の位置に母音を持つ場合、1人称単数所有接尾辞-na が接辞されるだけである。なんら他の形態音韻論的過程は生じない ((29.a)参照)。

(29) 名詞所有構造

(29.a) CVCV nouns

noun	1.sg.poss.	
cupa	cupa-na	‘bottle’
jobi	jobi-na	‘buffalo’
kata	kata-na	‘potato’
remo	remo-na	‘fetus’
neru	neru-na	‘uncle’
dɔɔ	dɔɔ-na	‘bucket’ 11)

(29.b) CVC nouns

yat	yaata~yat-na	‘tree’
mac	maaca	‘fire’
cak	caaka	‘milk’
pom	pooma	‘molar’
mon	moonɑ	‘woman’
gul	guula	‘armlet’
yer	yeera~yer-na	‘hair’

(29.b’) CVC nouns

kɔm	kɔmma~kɔm-na	‘chair’
pɛn	pɛnna	‘umbilical cord’
wɪŋ	wɪŋna~wɪŋ-na	‘birds’
tɯŋ	tɯŋɑ~tɯŋna	‘horn’
dɛl	dɛlla~dɛl-na	‘skin’

(29.b’’) VCVC nouns

apaŋ	apaŋna~apaŋ-na	‘mortar’
awot	awootɑ~awot-na	‘friend’
alɛk	alɛka~alɛk-na	‘pestle’
abar	abaara~abar-na	‘wealth’
alɔs	alɔsa~alɔs-na	‘flour’

11) ストレスが第 1 音節 dɔにある。ストレスは語幹にあることから、dɔ-までが語幹である。語幹は、ゼロ子音で終わっていると考える。dɔφɔと考えられる。母音で終わる名詞なので、人称所有接辞-na が接辞されるだけである。dɔ.ɔ.na は、強弱格のリズムを持つ。

(29.c) (V)CW/YVC nouns

ogwec	ogweca	‘spoon’
lwet	lweta	‘finger nail’
kwək	kwəka	‘sweat’
bwom	bwoma	‘wing’
twən	twəna	‘bull’
dyaŋ	dyaŋa	‘cow’
twol	twola~twol-na	‘snake’
cwar	cwara~cwar-na	‘husband’

(29.d) (V)CV nouns

mə	məɔna	‘oil, butter’
pi	piina	‘water’
lɛ	lɛɛna	‘ax’
yo	yoona	‘path’
abe	abeena	‘egg’
amu	amuuna	‘man’s brother’s wife’
awi	awiina	‘kraal’

(29.e) CW/YV nouns 12)

twə	twəna	‘sickness’
bwə	bwəna	‘foam’

(29.f) · · CVCVC nouns

Idɛdɛp	Idɛdɛpa	‘uvula’
amataŋet	amataŋeta	‘side head’
apopok	apopoka	‘calf of leg’
aorokɔŋ	aorokɔŋa	‘phlegm’
ilalar	ilalara	‘ringworm on head’
auris	aurisa~auris-na	‘womb’

—
12) CWV 構造を持つ名詞は多くない。CYV 構造を持つ名詞がないのは偶然であろう。

名詞の末尾の位置が子音で終わるとき、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむり、その結果生じる重複した子音の1つが脱落し、それと同時に先行する母音が代償延長する形式がある。また、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむらず、その結果重複した子音の脱落と母音の代償延長が起こらない形式がある。これら両方の形式を持つ名詞が存在する ((29.b)の‘tree’や‘hair’を参照)。

人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむり、その結果生じた重複する子音の1つが脱落し、同時に先行する母音が代償延長する形式のみを持つ名詞が存在する ((29.b)の‘fire’や‘milk’などを参照)。

人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむるが、その結果生じた重複する子音が脱落せず、そのために先行する母音の代償延長が起こらない形式が存在する。重複した子音が脱落しない形式と、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむらない形式の両方を持つ名詞が存在する ((29.b’)の‘chair’や‘birds’を参照)。

名詞に人称所有接尾辞が付加されるとき、歯茎鼻音が順行同化をこうむらない形式が実際に存在すること、また、順行同化をこうむるが、重複した子音が脱落しない形式が存在すること、これらの事実は、他動詞不定形を形成する接尾辞-*no*を想定すること、この接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむること、重複した子音の脱落と先行する母音が代償延長することの有力な証拠ともなる。

実は、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむらない形式と、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむり、重複した子音を持つ形式や重複した子音がさらに脱落し母音の代償延長を起こす形式との間には、意味、言語運用上の僅かな違いがある。

人称所有接尾辞が接辞されるだけで、なんら他の形態音韻論的過程を経ない形式は、譲渡可能所有に使用される傾向がある。例えば、*yer-na* ‘my hair’は、取り外し可能な「かつら」のようなものを意味することが多い。人称所有接尾辞が接辞され、接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむり、その結果生じる重複する子音の1つが脱落し、その代償として先行する母音が長母音になる形式は、譲渡不可能所有に使用される傾向がある。例えば、*yee-ra* ‘my hair’は、自身の「髪」を意味する。ただし、譲渡可能所有と譲渡不可能所有の区別は、現在のクマム語において曖昧になっている。実際に‘chair’や‘mortar’のような譲渡不可能所有を考え難い名詞にも2形式が存在する。

僅かな名詞が譲渡不可能所有の本来の形式を痕跡として保存してい

ることから、クマム語が譲渡不可能所有と譲渡可能所有の区別を過去に持っていたことが分かる。例えば、wic ‘head’の所有構造は、wiia ‘my head’である。この形式は、表(29)の所有構造からすると不規則形である。一方、複数の所有構造は、wic-na ‘my heads’である。この形式は、規則的な形式である。人間は頭を1つのみ所有するから、複数の頭は自身の頭部ではない。複数の所有構造は、「所有する家畜などの頭」を意味する譲渡可能所有である。単数の所有構造は、不規則形として保存されている本来の譲渡不可能所有の形式であり、規則的な、しかも人称所有接尾辞が接辞されるだけで、なんら他の形態音韻論的過程を経ない所有構造は、譲渡可能所有に用いられる。

譲渡可能所有と譲渡不可能所有の区別が曖昧になっているとはいえ、人称所有接尾辞が接辞されただけで、他の形態音韻論的過程を経ない形式と、人称所有接尾辞が接辞された後、さらに形態音韻論的過程を経る形式との間に、意味的、言語運用的になんらかの違いが存在することから、これら2種類の形式は、同じ意味を持つ形態素の異形態とは見なさない。異なる意味と機能を持った別の形式であると考えられる。たとえそうであっても、一方の人称所有接尾辞が接辞されただけの形式から、子音順行同化、子音脱落と母音の代償延長などの形態音韻論的過程を経て、他方の形式が形成されると考えてよい。

末尾の位置に子音を持つ名詞の所有構造の形成は、他動詞不定形の形成法とよく似ている。人称所有接尾辞の歯茎鼻音が先行する子音に調音点と調音法に関して順行同化する。その結果生じる重複した子音の1つが脱落する。それに伴い、先行する母音は、代償延長を起こす。(29.b)タイプの名詞の所有構造は、以下ようになる。

(30) (29.b)タイプの名詞所有構造の形成法

CVC-na → (CVC-Ca) → CVV-Ca

yat-na → (yat-ta) → yaata ‘my tree’

末尾の位置の子音が閉鎖音であるとき、重複する子音の1つが脱落し、それに伴い先行する母音の代償延長が生じる。しかし、末尾の位置の子音が側面音や鼻音である場合には、重複する子音の脱落が生じない傾向がある。特に鼻音である場合は、重複する子音の脱落は生じないことが多い((29.b’)参照)。末尾の位置の子音が側面音や鼻音である場合に重複する子音の脱落が生じない傾向は、子音の聞こえ度 sonority と関係し

ていると考えられるが、本論ではこれ以上の議論は行なわない。なぜなら、他動詞不定形の場合は、重複する子音は鼻音であっても、必ず脱落し、それに伴い先行する母音は代償延長を起こす。また、(29.b)の名詞のように語末の位置の子音が側面音や鼻音であっても、必ず重複する子音の1つを脱落させる名詞が存在する。鼻音であっても必ず重複する子音を脱落させるのは、‘molar’や‘woman’のように譲渡不可能所有をつくる名詞が多い。所有表現において鼻音や側面音が重複した場合に子音が脱落するか脱落しないかは、子音の聞こえ度と、譲渡可能所有であるか譲渡不可能所有であるかの2つの原因が絡み合っていると考えられ、容易に解決できない。

ほぼ同じ音韻論的環境であるにもかかわらず、名詞形態論の場合は、重複する子音の脱落が必ず生じるわけではなく、動詞形態論の場合は、重複する子音の脱落が必ず生じる。品詞が異なることで、類似した音韻論的環境において子音の脱落が生じたり、生じなかったりするこの興味ある現象については、別の機会に論じたい。

(29.b)タイプには語幹の前に母音を持つ名詞が存在する ((29.b’’)を参照)。語幹の前に母音を持っていても、所有構造は(29.b)と同様に形成される。(29.b’’)名詞の初頭の位置にある母音は、ストレスを持たない¹³⁾。これらの母音は、本来は接頭辞の要素であったと考えられる。接頭辞の要素であることは、これらの母音が限られた母音であることから分かる((29.b’’)参照)。これらの母音は、リズム形成には関与しないと考える。(29.b’’)の名詞の所有構造は、(29.b)タイプと同様に形成される。もしこれらの母音がリズムに関与するなら、(29.b’’)名詞の所有構造は、V.CV.V.CV、あるいは、V.CVC.CVの音節構造を持つことになる。この語の音韻論的構造は、(27)のリズム制約、*CV.CV.V.CVに違反することになる。接頭辞的要素の母音がリズム形成に関与しないと考えれば、(29.b’’)の所有構造は、V-CV.V.CV、あるいは、V-CVC.CVの語の音韻論的構造を持ち、2音節からなる形式のリズム制約(16)に違反しない。

(29.c)タイプの名詞所有構造は、人称所有接尾辞-naが接辞され、接尾辞の歯茎鼻音が先行する子音と順行同化する。その結果生じた重複する

13) 南ルオ諸語に所属する言語において、典型的な名詞の音韻論的構造は、(C)Vからなる接頭辞と、(C)V(C)からなる語幹とVからなる接尾辞的要素からなる。ストレスは、語幹の位置にある(cf. Noonan, 1992, Tucker, 1994)。

子音の1つが脱落し、それに伴い先行する母音が代償延長を起こす。さらに、音韻論的母音の長さ制約による母音の長さの縮小が行なわれる。3拍の長さの2重母音は、クマム語において許容されない。

(31) (29.c)タイプの名詞所有構造の形成法

CW/YVC-na → (CW/YVC-Ca) → (*CW/YVV-Ca) → CW/YV-Ca

lwet-na → (lwet-ta) → (*lwee-ta) → lwe-ta ‘my finger nail’

(29.d)タイプ名詞の名詞所有構造は、人称所有接尾辞-naが接辞される。(29.d)タイプ名詞は、末尾の位置に子音を持たない。従って、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむることはない。子音の重複も生じないから、重複する子音の脱落はない。子音の脱落に伴う先行する母音の代償延長も起こらない。このことから予想される(29.d)タイプの名詞所有構造は(32)のようになる。

(32) 予想される(29.d)タイプの名詞所有構造

(CV-na) → (*CV-na)

(mɔ-na) → (*mɔ-na) ‘my oil, butter’

実際の(29.d)タイプの名詞所有構造は、人称所有接尾辞に先行する母音が長母音である。これは、リズム制約による母音の長さの調整が行なわれるためである。また、名詞語幹の前に時々存在する、本来接頭辞の要素であり、ストレスを持たない母音は、リズムの形成に関与しないと考えられる。(29.d)タイプの名詞所有構造の形成法は、(33)のようになる。リズム制約により語幹の母音は、調整されて長母音になる。語幹に長母音を持つことになった所有構造は、強弱格のリズムを持つ。

(33) (29.d)タイプの名詞所有構造の形成法

(CV-na) → CVV-na

(mɔ-na) → mɔɔ-na ‘my oil, butter’

(29.e)タイプの名詞は、末尾の位置に母音を持つ。従って、子音順行同化や重複した子音の脱落と母音の代償延長は生じない。(29.e)タイプの名詞所有構造は、人称所有接尾辞-naが名詞に接辞されるだけで形成される。人称所有接尾辞-naが接辞された名詞所有構造は、末尾の位置

に音節の重さの点で軽い音節を持ち、末尾から 2 番目の位置に重い音節を持ち、強弱格のリズムを持つ。(29.e)タイプの名詞所有構造の形成法は、以下のようになる。

(34) (29.e)タイプの名詞所有構造の形成法

CW/YV-na

two-na ‘my sickness’

2 音節以上、あるいは、初頭の位置にある本来は接尾辞であった要素を含めると、3 音節以上の音節からなる名詞は、クマム語の中に入った借用語である。これらの名詞の所有構造は、クマム語の名詞所有構造の形成法に従って形成される。人称所有接尾辞-na が接辞され、人称所有接尾辞の歯茎鼻音が順行同化をこうむる。その結果生じた重複する子音の 1 つが脱落する。それに伴い先行する母音が代償延長を起こす。さらに、リズム制約による母音の長さの調整が行われる。代償延長により生じた長母音は、リズム制約による母音の長さの調整(35)により短母音になる。(29.f)タイプの名詞所有構造の形成法は、(36)になる。

(35) リズム制約による母音の長さの調整

VV → V / · CVC__ CV

(36) (29.f)タイプの名詞所有構造の形成法

· CVCVC-na → (· CVCVC-Ca) → (*· CVCVV-Ca) → · CVCV-Ca

Idɛɛp-na → (Idɛɛp-pa) → (*Idɛɛɛ-pa) → Idɛɛ-pa ‘my uvula’

(35)の記述は、分かり難いものになっている。そもそもリズム制約のような超分節的な制約を線状的な規則に表現することに無理があると考えられる。そこでリズムと語の音韻論的構造の関係を、2 音節からなる形式と 3 音節以上の音節からなる形式と較べて明らかにする。

右端からモーラが、音節に合致する。(37.a)では、個々の短母音を持つ音節がモーラの構造と合致する。強弱格のリズム、あるいは、それと等価のリズムを作るためには、最低 3 拍のモーラが必要である。3 音節以上からなる形式は、右端から順に 1 個の音節が 1 拍のモーラと合致する。右端からリズムを刻んで、短母音を持つ 3 音節が、強弱格、あるいは、それと等価のリズムを形成する。

(37) リズムと語の音韻論的構造

(37.a)	(37.b)
W	W
・ ・ σ σ σ	σ σ
・ ・ μ μ μ	μ μ μ
i de de pa	moɔ na

強弱格のリズムを作るためには、最低 3 拍のモーラを必要とする。(37.b)では、右端から順にモーラを 1 拍ずつ音節に付与していくと、右端の音節がモーラ 1 拍と、右端から 2 番目の音節がモーラ 2 拍と合致する。その結果、右端の音節が軽い音節に、右端から 2 番目の音節が重い音節になり、適切なリズムが守られる。(37.a)と(37.b)の語の音韻論的構造は、リズム制約に適切な形式である。

4 まとめ

(10)は、リズム制約により母音が長母音になることを表している。(13)は、クマム語音韻論が 3 拍の長さの 2 重母音を許容しないことから、3 拍の長さの 2 重母音が 2 拍の長さの 2 重母音に縮小されることを表している。(35)は、リズム制約により母音が短母音になることを表している。これらの中で(13)の現象は、他の現象とは異なる性格のものであるが、リズムの点で適切な形式をとるための方策という意味では共通している。

(10)と(35)が表す現象を線条的規則で記述することは、妥当ではないだろう。(10)と(35)の母音の長さの調整は、リズムと語の音韻論的構造の枠組みに適合する形式を作り出す働きを持っている。母音を長くする現象である(10)と、母音を短くする現象である(13)と(35)は、それぞれ独立した現象ではなく、(37)のリズムと語の音韻論的構造の枠組みに適合する形式を作り出す方策であると考えられる。母音を長くしたり、短くしたりする方策が存在し、それにより生じた出力形式の中で(16)と(27)のリズム制約に適合した形式だけがリズムに関して適切な形式とみなされ、リズム制約に適合しない形式が排除される装置が存在すると考える。

本論は、他動詞不定形と動詞中動相形と名詞所有構造についてのみ議

論したが、リズムの制約がクマム語形態音韻論の全体において重要な役割を果たしている可能性がある。このことについてはさらに研究が必要であろう。

5 参考文献

- Gordon, R. G. 2005. *Ethnologue, Languages of the World, 15th Ed.* Dallas: SIL.
- Heusing, G. 2004. *Die südlichen Lwoo-Sprachen, Beschreibung, Vergleich und Rekonstruktion.* Köln: Rüdiger Köppe.
- Hieda, O. 2005. “Tonal expressions of aspect in Kumam, a Western Nilotic language in Uganda: a historical consideration,” (Kaji, S. ed.) *Cross-Linguistic Studies of Tonal Phenomena.* Tokyo: Research Institute for Languages and Cultures of Asia and Africa.
- Hieda, O. (to appear). “On a role of the Kumam phonetics”
- Noonan, M. P. 1992. *A Grammar of Lango.* Berlin: Mouton de Gruyter.
- Storch, A. 2005. *The Morphology of Western Nilotic.* Köln: Rüdiger Köppe.
- Tucker, A. N. 1994. *A Grammar of Kenya Luo (Dholuo).* Köln: Rüdiger Köppe.

The Role of Rhythm in Kumam Morphophonology

Osamu Hieda

Abstract

The Kumam (a western Nilotic) language is characterized by a trochaic rhythm in sentence-final or clause-final position. That is to say, penultimate syllables are pronounced long, while ultimate syllables are pronounced short at an end of a sentence or a clause. The penultimate syllables lengthened by the constraint of rhythm are phonetically long in sentence-final or clause-final position.

The constraint of rhythm is not only phonetic but also phonemic. For instance, transitive infinitive forms of Kumam verbs are derived by adding a suffix -nɔ to the stem. The alveolar nasal consonant of the suffix is assimilated with the preceding consonant. One of the consonants is dropped at the boundary between the verb stem and the suffix. Stem vowels are lengthened in compensation for the loss of the consonant. In the case of the verbal stem which ends in a vowel, there is no consonant to be dropped. The compensatory lengthening of vowels is not supposed to take place when the verbal stem ends in a vowel. Nevertheless the stem vowels are lengthened because of the constraint of rhythm. The stem vowels are lengthened for adjustment to make a trochaic rhythm. The syllables lengthened through morphophonological processes are phonemically long. They keep their length in any environment. Output form in the verbal morphophonology (transitive infinitive forms, middle forms) and the nominal morphophonology (possessive constructions) are subject to the constraint of the rhythm in Kumam.

(受領日 2007年10月5日)
(受理日 2008年1月31日)