

要旨 本発表は千葉県南房総市三芳方言の形容詞の語形変化に関する最適性理論を用いた分析である。この方言の形容詞は中止形において促音便が義務的であり、中止形・過去形・推量形・条件形2の語幹の母音の音価が非過去形と同じ音価と連用形と同じ音価の間に揺れている。この発表では、この方言の形容詞語形変化の分析において入出力の対応関係すなわち形態素の組み合わせと音韻プロセスだけでなく出力（語形）間の忠実性制約が決定的な役割を果たすことを明らかにする。

1. はじめに

古典的な生成音韻論では、単語の音形（出力）は、基底（入力）にある形態素の組み合わせとそれに適用される音韻プロセスによって説明されてきた。中間的な派生段階を想定するか否かでは違いがあるものの、このような説明は生成音韻論以前の構造主義における項目過程モデルや1990年代初期の最適性理論（OT, Prince & Smolensky 2004）にも見られるものである。

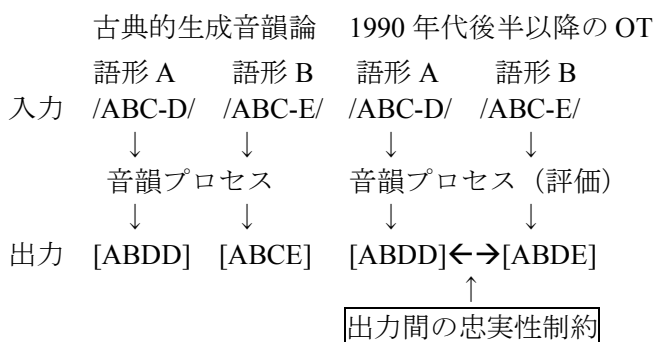
一方、McCarthy & Prince (1995) 以降の OT では、音韻プロセスを介した入力と出力の関係だけでなく、形態的に関連する語形や候補の間の忠実性制約を単語の音形のあり方の説明に組み込むようになった。そして、それまでのモデルでは分析が困難であった畳語法における不透明な音韻プロセスの相互作用などの分析が行われるようになった。二つのモデルを図1に図式化した。

本発表では、千葉県南房総市三芳方言（以下、三芳方言）の形容詞語形変化を説明するために、Steriade (2000) が提唱した出力間忠実性制約の一つである Paradigm Uniformity を用いた分析を提案する。

2. 千葉県南房総市三芳方言の形容詞

三芳方言は、南房総市の内陸部である三芳地区で話されていることばである。この方言は、次の点で千葉県内の他の地域の方言と同様である。文の述部に関しては、標準語のノダ文がダ文に対応し、変格活用動詞の一段化が進行していることが特徴である。連体修飾格が三つあり、標準語の「に」に対応する領域で与格（=gēa:）、位格（=i）、経験者格（=gani）、方位格（=sa）が使い分けられている。音声特徴としては、有声阻害音の前に促音が分布すること（[eidda]/si-ru=da/「するのだ」）、母音融合が（特に派

図1. 音韻論における入力と出力の対応関係



* 本発表で用いるデータは千葉県南房総市で2014年5月から2019年8月までに行った調査で得られたものである。調査に協力して下さった三芳・方言の会の皆様と嵯峨志読書会の皆様にこの場を借りてお礼申し上げます。本研究は科研費基盤研究(C) 19K00636 および国立国語研究所の基幹研究プロジェクト「日本の消滅危機言語・方言の記録とドキュメンテーションの作成」の助成を受けたものである。

生的環境で)生産的であることが挙げられる(/ai, ae/ → [ĕa:]¹, /oi/ → [e:], /ui/ → [i:], /au/ → [a:]など)。母音融合のうち/ai, ae/ → [ĕa:]は千葉県内でも内陸部に特徴的なものであり、南房総市内でも沿岸部では/ai, ae/ → [e:]の対応関係となる。母音間で/k/が脱落する点(「作る」は[tsu:ruu]と発音される)は千葉県の他の地域と共通している。ただし、このプロセスが生産的なのは派生的環境に限られる。

表1に本発表の分析対象であるこの方言の形容詞の活用表を示す。非過去形と連用形の最後の母音は母音融合によって派生されたものである(形態的構成と音韻プロセスは後述)。条件形1が、非過去形に/-ba/が直接後接する構造になっている。また、標準語と異なり、中止形で促音の存在が義務的である。また、中止形、過去形、推量形、条件形2で接尾辞に先行する母音の音価にゆれがある。

| 表 1. 形容詞の語形変化 | 語幹末/a/ | 語幹末/o/ | 語幹末/u/ | 語幹末/i/ |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| | 「暗い」 | 「黒い」 | 「寒い」 | 「寂しい」 |
| 非過去 | kuurĕa: | kuure: | sabi: | sabiei: |
| 条件 1 | kuurĕa:ba | kuure:ba | sabi:ba | sabiei:ba |
| 連用 (～なる) | kuura: | kuuro: | sabu: | sabieu: |
| 中止 | kuura:tte ~ kuurĕa:tte | kuuro:tte ~ kuure:tte | sabu:tte ~ sabi:tte | sabieu:tte ~ sabiei:tte |
| 過去 | kuura:tta ~ kuurĕa:tta | kuuro:tta ~ kuure:tta | sabu:tta ~ sabi:tta | sabieu:tta ~ sabiei:tta |
| 推量 | kuura:ppe ~ kuurĕa:ppe | kuuro:ppe ~ kuure:ppe | sabu:ppe ~ sabi:ppe | sabieu:ppe ~ sabiei:ppe |
| 条件 2 | kuura:ttara ~ kuurĕa:ttara | kuuro:ttara ~ kuure:ttara | sabu:ttara ~ sabi:ttara | sabieu:ttara ~ sabiei:ttara |

3. 先行研究の問題

関東地方の他の地域の方言では過去形や推量形が、形容詞語幹(語根と同形)に/-kar/を後接させた拡張語幹と接尾辞で構成される(水海道方言(茨城県南西部)の例、拡張部分を下線で表示:「暗かった」/kurakar-ta/→[kuuragatta]または/kurakar-ke/→[kuuragakke]、「暗いだろう」/kurakar-pe/→[kuuragappe])。一方、表1から、三芳方言では/-kar/がそのまま(あるいは若干の音韻プロセスを被った程度で)現れないことがわかる。このことから、佐々木(2018)は三芳方言の過去形は「形容詞語幹-kar-ta/から導くことは共時的には困難である」とし、/-kar/を使った形容詞の拡張語幹の存在を否定した。

しかし、形容詞の拡張語幹の存在を否定することにより、いくつかの問題が生じる。まず、過去や推量の接尾辞の基底形が動詞に附属する場合と同様(/-ta, -pe/)であり拡張語幹を用いないと仮定すると、語幹末の促音の存在を説明できなくなる。例えば、過去形の形態的構成が/非過去形語幹または連用形語幹-ta/なら、「暗かった」/kurai-ta/ →*[kuurĕa:ta], /kurau-ta/→*[kuura:ta]となり、現実のデータと合致しない。

接尾辞の先頭に促音があると仮定した場合(/-Qte, -Qta, -Qpe, -Qtara/)、何故形容詞に接続する場合だけ促音がある異形態が出てくるのか説明できない。促音があると超重音節を含む語形(「暗かった」

¹ /ai, ae/ → [ĕa:]は/ai, ae/の前に音節頭子音がある場合で、音節頭子音ない場合と音節頭子音が/j/の場合は[ja:]になる(「空いた」「焼いた」とともに[ja:ta])。派生的環境で相補分布することから[ĕ]と[j]は異音の関係にあるものと考えられる。

なお、動詞語幹末の/k/および/w/が連用形において削除されて生じた母音隣接では母音融合が起きない。「書きたい」「買いたい」/kak-i-ta-i, kaw-i-ta-i/[kaitĕa:]であり、*[kĕa:tĕa:]にはならない。[ĕ]は/l/の破擦音化を引き起こさない。むしろ、破擦音化を引き起こさないために/j/が開口度を広げた結果が[ĕ]だと考えるべきかもしれない。この問題については機会を改めて論じたい。

[kuu.rĕa:-t.ta]、「.」は音節境界)になり、促音がない場合 (*[kuu.rĕa:-ta]) より有標な構造になる。

/-kar/による拡張語幹ではなく、連用形と非過去形をベースにした拡張語幹(例:「暗かった」/kurauQ-ta/, /kuraiQ-ta/)を設定すると実際の語形を導くことはできるようになる。しかし、二つも拡張語幹を設定することは経済的ではない。

次節以降では、これらの問題を解決するために、どのような形態的構成を想定すべきか、そして音形のゆれを呈する語形をどのように導くべきか考察する。

4. 解決の糸口

三芳方言の形容詞には/-kar/がそのままのかたちで出現することはない。しかし、この方言の過去形には標準語と韻律的に共通する点がある。「暗かった」に対応する標準語の形式は[kurakatta]であり、5 モーラ 4 音節である。三芳方言の対応物は、[kurĕa:tta]あるいは[kura:tta]であり、ともに 5 モーラ 3 音節である。二つの言語体系の「暗かった」は分節音の構成と音節数は異なるが、モーラ数は同じである。

標準語では形容詞語幹の母音の種類にかかわらず拡張語幹は/語根-kar/であるが、三芳方言の場合、過去接尾辞に先行する部分の母音の音価が語幹末母音によって変わる。過去接尾辞に先行する部分の母音の音価は、語幹末が/a/であれば[ĕa:]または[a:]であり、/o/であれば[e:]または[o:]であり、/u/であれば[i:]または[u:]であり、/i/であれば[i:]または[ju:]である。

過去接尾辞、中止接尾辞 (-te)、推量接尾辞、条件形 2 接尾辞に先行する部分の音価は同じである。そして、それは形容詞語幹だけで構成された語幹より 2 モーラ長く、母音の音価が一貫しない。これらの特徴から、この方言の拡張語幹として分節音の素性を不完全指定された二つのモーラを追加した/語根- $\mu\mu$ /を設定する。

三芳方言の形容詞の形態的構成として以下の構造を仮定する。「語幹」は語根と同形の語幹を指すものとし、拡張語幹は/語根- $\mu\mu$ /に対応するものとする。非過去語幹は/語幹-i/が接尾辞のホストになったものであり、連用形語幹は/語幹-u/が接尾辞のホストになったものである。

表 2. 三芳方言形容詞の形態的構成

| 非過去形 | 条件形 1 | 連用形 | 中止形 | 過去形 | 推量形 | 条件形 2 |
|------|----------|------|----------|---------|---------|-----------|
| 語幹-i | 非過去語幹-ba | 語幹-u | 連用形語幹-te | 拡張語幹-ta | 拡張語幹-pe | 拡張語幹-tara |

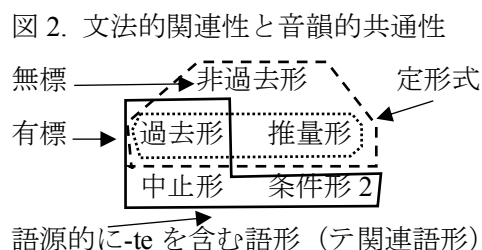
表 2 の形態的構成に一定の音韻プロセスが加われば実際の語形が全て実現するわけではない。非過去形、条件形 1、連用形は表 2 の形態的構成に母音融合が適用されれば実際の語形が得られる。一方、中止形は、形態的構成に母音融合が適用されても接尾辞の前に促音がない構造ができてしまう。

ここで注目したいのが、中止形と過去形と条件形 2 の語幹部分(接尾辞を除いた部分)のモーラ数が同じであることである。これらの語形はいずれも語源的に-te を含んでいる。語源的に-te を含む語形を「テ関連語形」と呼ぶことにする。中止形に促音があることはこれらの語形の語幹のモーラ数を揃える制約の反映として捉えることができる。また、テ関連語形は語幹の母音の音価も同じである。これはテ関連語形の語幹の分節音の構成を揃える制約の反映として捉えることができる。

非過去形と過去形と推量形は定 (finite) の語形である点で共通している。また、意味的に無標の定形

式が非過去形であるのに対し、過去形と推量形は、有標の定形式と位置づけることができる点で共通している。過去形と推量形は、語幹末母音の音価が連用形と同じ場合と非過去形と同じ場合がある。この二つの有標な定形式の間の語幹の分節音の構成を揃える制約があるとすると、推量形の語幹が連用形と同じ音価をとる場合は、過去形を介して中止形の影響が及んだものと考えることができる。また、これらの語形の語幹末母音が非過去形と同じ場合もあり、こちらは定形式全体の語幹の分節音の構成を揃える制約が作用した結果と考えることができる。テ関連語形全ての語幹末母音が非過去形と同じになる場合があるが、これは定形式全体の語幹の分節音の構成を揃える制約とテ関連語形の分節音の構成を揃える制約の相互作用で、過去形を介して非過去形の影響がテ関連語形全体に及んだものと考えることができる。

図2に文法的に関連する語形のネットワークを図示した。中止形における促音の存在と語幹末母音の音価のゆれは文法的・意味的に関連する語形の間にも音声的な類似を要求する制約によって捉えることができる。



5. 活用の単一性にもとづく分析

この節では三芳方言の形容詞語形変化を OT によって説明することを試みる。はじめに、他の語形の音価にも影響を与える基本的な語形である非過去形と連用形の分析を行う。これら語形はともに入力である形態的構造に母音融合が適用されて生じる。

非過去形と連用形の母音融合の背後にある有標性制約は母音隣接を禁じる制約である NoHiatus (Ola Orié & Pulleyblank 1998) と考えられる。入出力間の忠実性制約である Id(low)、Id(high)、Id(back)は母音融合によって違反が生じるので NoHiatus より下位にあるものと考えられる。同じ入出力間の忠実性制約でも上位に位置づけられるものもある。接尾辞や語幹に含まれる/i/の[-back]が失われることがないので、[-back]の削除を禁じる Max(-back)は上位に位置づけられる。また、母音融合の結果半狭母音が作り出されることはあってももとの半狭母音が狭母音や広母音になることはないので、[-high]の削除を禁じる Max(-high)も上位に位置するものと考えられる。また、/a/の[+low]が変更されることもないので、Max(+low)も上位に位置するものと考えられる。NoHiatus の違反を回避するために子音挿入が行われることもないので、子音挿入を禁止する制約 Dep-C も同様に上位に位置するものと考えられる。²

(1) 母音融合の背景にある制約ランキング

Max(-back), Max(-high), Max(+low), Dep-C, NoHiatus >> Id(low), Id(high), Id(back)

(1)の制約ランキングで行った評価を以下に示す。「A>B」は「AがBより調和的」ということを表す。左端の候補が最も調和的と評価される候補である。入力に忠実な母音隣接を含む候補は NoHiatus への

² 上位の忠実性制約は Kay, Lowenstamm & Vergnaud (1985: 307、以下、KLV1985) が hot feature と位置づける素性と値の組み合わせに言及するものである。母音の音色に関する忠実性制約は素性ではなく KLV1985 提唱の element によって記述すべきかもしれない。この分析の可能性については機会を改めて論じたい。

違反故に排除される。また、母音融合を起こす場合でも上位にある忠実性制約に違反する候補は排除される。

- (2) a. 「暗い」 /kura-i/: kura: > kurai, kuura: 「暗く」 /kura-u/: kura: > kuuro:, kuurau
 b. 「黒い」 /kuro-i/: kuure: > kuuri:, kuuroi 「黒く」 /kuro-u/: kuuro: > kuuru:, kuurou
 c. 「寒い」 /sabi-i/: sabi: > sabii 「寒く」 /sabu-u/: sabu: > sabuuu
 d. 「寂しい」 /sabisi-i/: sabiei: > sabieii 「寂しく」 /sabisi-u/: sabieiu: > sabieiuu

次に、文法的・意味的に関連する語形の間にも音声的な類似を要求する制約を用いて、中止形、過去形、推量形、条件形 2 という母音の音価にゆれがある形式を分析することを試みる。この音声的類似の背景には出力間の忠実性制約が関与するものと考えられる。ここでは出力間の忠実性制約として Steriade (2000) 提唱の Paradigm Uniformity (以下、PU) を採用する。PU はパラダイムを形成する語形の間で形態素が音声的に同一であることを要求する制約である。母音の音価に揺れがある語形の形成に關与的な PU を(3)に列挙した。なお、「分節音」は根節点 (McCarthy 1988 を前提とする) を指すものとする。

(3) PU(-te, μ): 語源的に -te を含む形式の語幹のモーラ数を揃えよ。

PU(-te, seg): 語源的に -te を含む形式の語幹の分節音の構成を揃えよ。

PU(MF, seg): 有標の定形式の語幹の分節音の構成を揃えよ。

PU(Fin, seg): 定形式の語幹の分節音の構成を揃えよ。

母音の音価がゆれる語形は促音便が生じている語形でもある。促音便に關与的な有標性制約は以下の二つの制約と考えられる。

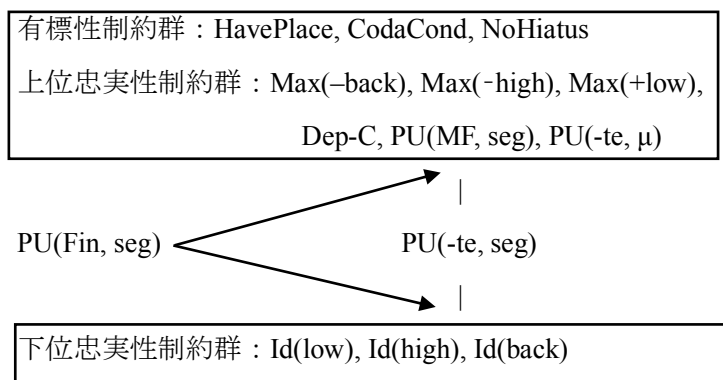
(4) CodaCond (Ito & Mester 1993): 音節末子音は調音位置に関する素性を持っていてはならない。

HavePlace (Padgett 1995): 全ての分節音は調音点を指定されていなければならない。

二つの制約への違反を回避するために、拡張語幹を形成する /- $\mu\mu$ / は、前半のモーラが先行する母音の根節点を共有し後半のモーラが後続する子音の根節点を共有する構造になる。前半のモーラの音価は PU 制約との相互作用によって決定される。以下に母音の音価のゆれを捉えるための制約ランキングについて論じる。

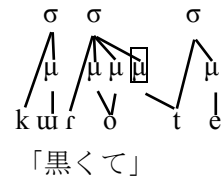
これまでに示した制約は、図 3 に示すように、PU(-te, seg) を間に挟み、忠実性制約が上位と下位に別れ、有標性制約群が上位にあるランキングを形成しているものと考えられる。そして、いくつかの語形における母音の音価のゆれは PU(Fin, seg) の位置づけによって説明することができる。

図 3. 形容詞語形変化の背景にある制約ランキング



中止形における促音の存在は上位にある PU(-te, μ)によって引き起こされたものと考えられる。「黒い」の過去形と中止形が韻律的に入力に忠実な対*[kuuro:tta, kuuro:te]は PU(-te, μ)に違反する。中止形が[kuuro:ʔte]となると語幹のモーラ数が過去形と中止形で同一になり、PU(-te, μ)に違反しない(入力にない要素を四角で囲んだ)。「黒くて」の入力/kurou-te/が出力[kuuro:ʔte]に対応することは上位の忠実性制約 Dep-C への違反には繋がらない。音節頭の子音はそれ自体で[+consonantal]を含む根節点を持っているが、図4に示すように、促音はそれ自体ではモーラを持つだけであり、根節点は後続する子音と共有する構造になっている。したがって、音節頭子音の挿入と異なり、促音の挿入は[+consonantal]を含む根節点の増加に繋がらないので Dep-C への違反は生じない。

図4. 中止形の韻律構造



母音の音価にゆれのある語形で語幹の母音が連用形と同じになるのは、PU(Fin, seg)が PU(-te, seg)より下に位置づけられる場合である。「黒い」を例にこの制約ランキングによる語形の評価を(5)に示した。条件形2は過去形と同様なので割愛した。この制約ランキングでは、中止形の語幹末母音の音価は形態的構成を反映して連用形と同じ音価になる。過去形、推量形、条件形2の語幹の母音の音価が非過去形と同じになった形式は PU(-te, seg)に違反するため排除され、語幹の音価が連用形と同じ候補が調和的と評価される。推量形は語源的に-te を含まないが、上位に位置づけられる PU(MF, seg)によって語幹が過去形と同じ母音を含むことになる。

(5) 上位制約群 >> PU(-te, seg) >> PU(Fin, seg), 下位制約群

- 「黒い」 /kuro-i/: kuure: > kuiri:, kuuroi 「黒く」 /kuro-u/: kuuro: > kuure: > kuuru:, kuurou
- 「黒くて」 /kurou-te/: kuuro:tte > kuure:tte > kuuro:te > kuuroute
- 「黒かった」 /kuromu-ta/: kuuro:tta > kuure:tta > kuuremuta
- 「黒いだろう」 /kuromu-pe/: kuuro:ppe > kuure:ppe > kuuremuppe

PU(Fin, V)が上位制約群と同様に PU(-te, V)の上位にあるとき、母音の音価にゆれのある語形で語幹の母音は非過去形と同じ音価となる。この制約ランキングにおける語形の評価を(6)に示した。

(6) 上位制約群, PU(Fin, seg) >> PU(-te, seg) >> 下位制約群

- 「黒い」 /kuro-i/: kuure: > kuiri:, kuuroi 「黒く」 /kuro-u/: kuuro: > kuure: > kuuru:, kuurou
- 「黒くて」 /kurou-te/: kuure:tte > kuuro:tte > kuuro:te > kuuroute
- 「黒かった」 /kuromu-ta/: kuure:tta > kuuro:tta > kuuremuta
- 「黒いだろう」 /kuromu-pe/: kuure:ppe > kuuro:ppe > kuuremuppe

PU(MF, seg)と PU(Fin, seg)と PU(-te, seg)に違反しない候補には非過去形が接尾辞の[-back]を保持する[kuure:]で、中止形、非過去形、推量形、条件形2がそれぞれ[kuure:tta, kuure:tte, kuure:ppe, kuure:tta]となるものと、接尾辞の[-back]を保持しない*[kuuro:, kuuro:tta, kuuro:tte, kuuro:ppe, kuuro:tta]がある。このうち後者は上位に位置する Max(-back)に違反する点で前者より調和的でないため、排除される。

(6)の制約ランキングのもとでも連用形が*[kuure:]になることはない。非過去形と音形が同じ*[kuure:]は入力/kuro-u/の最後の二つの母音の[back]の値を変更するため、Id(back)の違反が二つあることになる。一方、連用形が[kuuro:]で実現する場合、Id(back)への違反はない。Id(back)への違反がある連用形の*[kuure:]

は[kuro:]より調和的ではないため排除される。

(5)と(6)の制約ランキングは、「良い」[i:](連用形は[jo:])のように非過去形と連用形の形式が大きく異なる形容詞の語形のゆれを説明する上でも有効である。(5)の制約ランキングで最適と評価される語形は以下の通りである:「良い」[i:]、「良く」[jo:]、「良くて」[jo:tte]、「良かった」[jo:tta]、「良いだろう」[jo:ppe]。(6)の制約ランキングで最適と評価される語形は以下の通りである:「良い」[i:]、「良く」[jo:]、「良くて」[i:tte]、「良かった」[i:tta]、「良いだろう」[i:ppe]。非過去形と連用形にゆれがないことを予測できるだけでなく、それ以外の語形におけるゆれを正確に予測することができる。

6. まとめ

本発表では、出力間忠実性制約を用いて三芳方言の形容詞の語形変化の分析を試みた。本発表では(語根と同形の)語幹と拡張語幹を基本的な語幹として設定した。標準語に関しては、形態素分割のあり方にも左右されるが、/-kar/による拡張語幹と/-ker/による拡張語幹を想定する必要がある。三芳方言は基本的な語幹が一つ少ない。形容詞語幹の水平化が進行していることがわかる。分節音に着目した場合、(6)の制約ランキングのもとで選択される語形において語幹の水平化がいつそう進行していることがわかる。多くの方言で生じた二段活用動詞の一段化は語幹の水平化によるものである。この方言では変格活用動詞と形容詞でも語幹の水平化が進行しているのである。

参考文献

- Ito, Junko & Armin Mester (1993) Licensed segments and safe paths. *Canadian Journal of Linguistics* 38. 197-213.
- Kaye, Jonathan, Jean Lowenstamm & Jean-Roger Vergnaud (1985) The internal structure of phonological elements: A theory of charm and government. *Phonology Yearbook* 2. 305-328.
- McCarthy, John (1988) Feature geometry and dependency: A review. *Phonetica* 43. 84-108.
- McCarthy, John & Alan Prince (1995) Faithfulness and reduplicative identity. *University of Massachusetts Occasional Papers* 18, 249-384.
- Ola Orié, Olanike & Douglas Pulleyblank (1998) Vowel elision is not always onset-driven. Ms, Tulane University and University of British Columbia. Available from: <http://roa.rutgers.edu/article/view/300>.
- Padgett, Jaye (1995) Partial class behavior and nasal place assimilation. *Proceedings of the South Western Optimality Theory Workshop 1995*. Tuscon, AZ: The University of Arizona Coyote Papers, 145-183.
- Prince, Alan & Paul Smolensky (2004) *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- 佐々木冠 (2018) 「千葉県南房総市三芳方言」『全国方言文法辞典資料集(4) 活用体系(3)』方言文法研究会編. 41-50. 関西大学.
- Steriade, Donca (2000) Paradigm uniformity and the phonetics-phonology boundary. In: J. Pierrehumbert & M. Broe (eds.), *Papers in Laboratory Phonology* vol. 6, 313-334. Cambridge: Cambridge University Press.

k-sasaki@fc.ritsumei.ac.jp