

トルコ語オノマトペにおける子音の [有声性] に関する制約

菅沼 健太郎

(九州大学大学院)

baykentar@gmail.com

キーワード：トルコ語、オノマトペ、[有声性]、音韻論的制約、語種

1. はじめに

従来、1つの言語に属する複数の語種が、それぞれ異なる音韻的振舞いを示すことが指摘されてきた。例えば [有声性] という弁別素性に着目して日本語の和語とオノマトペをみると、オノマトペでは^{ok} **bata**, ^{ok} **zito**, ^{ok} **gasa** のようにベース (base, 重複のもとになる形態素) の初頭に [+有声性] をもつ阻害音 (有声阻害音) が現れることができる。その一方で、和語では初頭に有声阻害音をもつ形態素は非常に稀であるということが指摘されてきた (那須 1999、高山 2003 など)¹。

(1)

	初頭有声阻害音
オノマトペ	現れる。 ^{ok} bata , ^{ok} zito , ^{ok} gasa
和語	現れない (非常に稀)。 ^{ok} toge (棘), * doge , * doke ^{ok} sizu (静), * zizu , * zisu

※ 和語に関して、ここではオノマトペと対比しやすいように、オノマトペと同様に重複して用いることができるものをあげる。

しかしながら、異なる振舞いをみせる一方で、実際にはそれらは共通の制約

¹ 高山 (2003) では、i. **gomi** "ごみ", **darui** "だるい", **barasu** "ばらす" のように「どぎつい」「きたない」「つよい」「目立つ」といった印象をもつ語彙と、ii. **-gati** "がち", **-ga** "が", **-desu** "です" のような接尾辞、助詞、助動詞などの付属形式においては初頭に濁音が現れるが、それ以外では濁音は現れないとしている。

の影響を受けているということも指摘されてきた。例えば (1) でみたように和語とオノマトペはそれぞれ異なる振舞いをみせる一方で、どちらも (2) にしめす制約 $*Z_m^2$ に従っている。

(2) $*Z_m^2$: 有声阻害音は 1 つの形態素内で 2 回現れてはならない。

以下 (3) と (4) でこの制約がオノマトペと和語の両方に働いていることを示す。

(3) 日本語オノマトペ

少数の例外を除いて有声阻害音はベース内に 1 つしか現れない
(那須 1999, 2005) ²。

^{ok} bata	*bada
^{ok} gasa	*gaza

(4) 和語

a. 有声阻害音は 1 つの形態素内に 2 回現れることはない。

有声阻害音なし	kakasi "カカシ"
有声阻害音 1 つ	husagu "塞ぐ", hadaka "裸", -bakari "ばかり"
有声阻害音 2 つ以上	なし

[Ito & Mester (2003) p.35 (37) を一部改変]

b. ライマンの法則

複合語形成の際、後部要素が和語であり、かつすでに有声阻害音を含む場合、連濁（後部要素の初頭子音の有声化）は起きない³。

^{ok} taikutu sinogi	*taikutu zinogi	"退屈しのぎ"
^{ok} naga sode	*naga zode	"長袖"

² doba, gobo のように第 2 モーラ頭子音が /b/ であるベースや giza などの少数の例外があるが、ほとんどの日本語オノマトペが $*Z_m^2$ に従っている。

³ 連濁は複合語の後部要素が和語の場合起こる。後部要素が漢語や外来語やオノマトペの場合起きない（例：^{ok}sihoo sikeN *sihoo zikeN "司法試験"、^{ok}kaNkoo takusii *kaNkoo dakusii "観光タクシー"）。但し、一部の漢語に関しては連濁を起こすものもある（例：^{ok}kabusiki gaisja *kabusiki kaisja "株式会社"）。

cf. 後部要素に有声阻害音がない場合、連濁は起こる。

^{ok}koomori gasa *koomori kasa "コウモリ傘"

つまり、有声阻害音の出現位置は和語とオノマトペで異なるものの、この 2 つの語種には $*Z_m^2$ という共通の制約が働いているのである。

(5)

	オノマトペ	和語
$*Z_m^2$	*bada	*taikutu zinogi

このように異なる語種の異なる振舞いは共通の制約によって説明可能であり、それを明らかにすることは当該言語の音韻体系を理解することにつながる。しかし、筆者が分析対象としているトルコ語に関しては、Zülfikar (1995) や Ido (1999) による形態構造の分析はあるものの、あまりこのような議論がなされていない。そこで、本論文では、Sagey (1986)、Clements and Hume (1995) に代表される素性階層 (feature geometry) を基盤とした自律分節音韻論 (autosegmental phonology) を理論的枠組みとしたうえで、トルコ語オノマトペの子音の音配列に着目する。そして、そこに [有声性] の値に関わる制約が 2 つ働いていることと、それらの制約がオノマトペ以外の語種においても顕在的に働くものであることを示し、異なる語種間の共通点を示すことを目的とする。

2. 分析対象

本論文の分析対象はトルコ語オノマトペであるが、それを紹介する前にまずトルコ語の子音音素を紹介し、その後でトルコ語オノマトペに関して述べることにする。

2.1. トルコ語の子音音素

トルコ語の子音音素は (6) にみるようにおおむね 24 個あるといわれており、調音点ごとに分類すると 4 つ、すなわち、i. 唇音 (labial)、ii. 舌頂音 (coronal)、iii. 軟口蓋音 (dorsal)、iv. 声門音 (glottal) の 4 つに分けられる。また、舌頂音はさらに i. 歯茎音 (alveolar)、ii. 硬口蓋音 (palatal) の 2 つに下位分類できる。

(6)

		唇音	舌頂音		軟口蓋音	声門音
			齒茎音	硬口蓋音		
阻害音	破裂音	/p/ /b/	/t/ /d/	(/c/) (/ɟ/)	/k/ /g/	
	摩擦音	/f/ /v/	/s/ /z/	/ʃ/ (/ʒ/)	/ç/	/h/
	破擦音			/tʃ/ /dʒ/		
共鳴音	鼻音	/m/	/n/			
	流音		/r/ /l/		(/ʀ/)	
	半母音			/j/		

トルコ語は日本語と同様に、阻害音に関して有声音と無声音の対立がある言語である。(6) では一マス中、左側に無声音、右側に有声音をおいている。また、共鳴音は全て有声音であり、対応する無声音はもっていない。軟口蓋摩擦音の箇所に /ç/ という音素が存在するが、Göksel and Kerslake (2005)、栗林 (2010) などが指摘するように、/ç/ が実際に音声形 [ç] として実現することはない(一部方言を除く)。/ç/ は環境により i. [j] になる、ii. 無音化する、iii. 先行する母音を長音化する、のいずれかで音声形として実現する。このように様々な異音が存在するので実際には音素 /ç/ であると断定できず議論が分かれている。そのため、今回は /ç/ を含むトルコ語オノマトペは分析対象から除外することにする。

また、(6) では括弧つきの音素がいくつか存在するが、これらは外来語においてのみ弁別的になる音素であり、オノマトペには現れない。これらと /ç/ を除き、有声阻害音、無声阻害音、共鳴音をリストアップすると以下のようになる。

- (7) a. 有声阻害音 [+有声音] /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /dʒ/
b. 無声阻害音 [-有声音] /p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /tʃ/, /ʃ/, /h/
c. 共鳴音 [+有声音] /m/, /n/, /r/, /l/, /j/

有声阻害音と共鳴音は共に有声音である。そのためどちらも [+有声音] をもつので両者が自然類をなすと考えることが可能である。しかし、(7) では

この2つをあえて、有声音という同一のカテゴリーとしてまとめず、「有声阻害音」と「共鳴音」として区別している。その理由としては、トルコ語では有声阻害音は共鳴音とは異なる音韻論的振舞いをすることにある。

その音韻論的振る舞いとは (8) にみる中和現象である。トルコ語では音節末子音が破裂音や破擦音のような [-継続性] をもつ有声阻害音であった場合、中和し無声化する。その一方で、鼻音などの [-継続性] をもつ共鳴音は同じ環境にあっても、無声化は起こらない。

(8) a. 破裂音、破擦音：音節末での無声化が起きる。

/kanad/ "翼"	/pabuɟ/ "靴下"
[ka.nat] *[ka.nad] "翼-NOM"	[pa.buɟ] *[pa.buɟ] "靴下-NOM"
[ka.nat.lar] *[ka.nad.lar] "翼-PL-NOM"	[pa.buɟ.lar] *[pa.buɟ.lar] "靴下-PL-NOM"
[ka.na.da] *[ka.na.ta] "翼-DAT"	[pa.bu.ɟa] *[pa.bu.ɟa] "靴下-DAT"

b. 共鳴音：音節末での無声化が起きない。

/koyun/ "ヒツジ"
[ko.yun] *[ko.yun] "ヒツジ-NOM"
[ko.yun.lar] *[ko.yun.lar] "ヒツジ-PL-NOM"
[ko.yu.na] *[ko.yu.na] "ヒツジ-DAT"

このように、同じ有声音であっても、有声阻害音と共鳴音は中和現象に関し自然類を成さない。そのため、ここでは (7) に示したようにこの2つを分けて分析を行っていく。もちろん、この現象のみでは /v/ や /z/ のような [+継続性] をもつ有声阻害音と /l/ や /j/ のような [+継続性] をもつ共鳴音が自然類をなす可能性を否定できていない。しかし、この両者が自然類をなしていると考えられるようなトルコ語の音韻論的現象は筆者の知る限りでは聞かない。そのため、依然として有声阻害音と共鳴音は自然類をなしていないと考える。

2.2. トルコ語オノマトペ

日本語が和語、漢語、外来語、オノマトペといくつかの語種により構成されているように、トルコ語も固有語、外来語、オノマトペといくつかの語種により構成される（オノマトペは固有語の一部であるが、議論をわかりやすくするためにあえてオノマトペを固有語とは別のカテゴリーとして分類す

る)。

(9) トルコ語の語種	例	グロス
a. 固有語	kapu	"扉"
b. 外来語	kitap	"本" (アラビア語由来)
	kenar	"端" (ペルシア語由来)
	penaltu	"ペナルティ" (英語由来)
c. オノマトペ	hyngyr	"エンエン (泣く)"

※ 以下ではオノマトペ以外の語種 (固有語と外来語) をまとめて「他の語種」と呼ぶことにする。

本論文の分析対象は (9c) のオノマトペである。本論文のデータであるトルコ語オノマトペは、Zülfikar (1995) に掲載されているオノマトペをコンサルタントの方に提示し、聞いたこと、発話したことの有無を問う形で容認度調査を行った結果得られたものである。コンサルタントの情報を (10) に示す。

(10) Barış Özgür Güner 氏

トルコ、ネヴシェヒル出身。37歳。18歳まで同地に在住。その後34歳までトルコ、イズミル県に在住。その後現在まで福岡県に在住。

トルコ語には (11) にみるようにベースと同一の形式を重複するオノマトペが存在する。

- (11) 音節構造 : ベース > 重複形
- | | | | | |
|------------------|----------|---|-------------------|-----------|
| a. C_1VC_2 : | tʃu:n | > | tʃu:n tʃu:n | "カンカン" |
| (合計 119 項目) | | | | |
| b. C_1VC_2V : | gulu | > | gulu gulu | "七面鳥の鳴き声" |
| (合計 11 項目) | | | | |
| c. C_1VC_2VC : | tʃu:tu:u | > | tʃu:tu:u tʃu:tu:u | "パリパリ" |
| (合計 103 項目) | | | | |
| d. C_1VC_2C : | ɕart | > | ɕart ɕart | "ペチャクチャ" |
| (合計 18 項目) | | | | |

e. C_1VC_2CVC : hyngyr > hyngyr hyngyr "エンエン (泣く)"
 (合計 46 項目)

トルコ語ではオノマトペも含め単音節語は $(C)V(C(C))$ という構造を持ち、 CCV のような頭子音連続は認められない。多音節語の場合はこれらの単音節が複数組み合わせられることで構成される。

また、これらのオノマトペは、(12) にみるように副詞や形容詞として用いられる⁴。本論文ではこれらのベース内の左端から数えて 1 番目と 2 番目の子音 (以下それぞれを C_1 と C_2 と表記する。) の [有声性] の値に着目していく。

- (12) a. demirler tʃun tʃun tʃarpuʃ-tu
 鉄-PL-NOM カンカン ぶつかり合う-PAST
 "鉄がカンカンぶつかり合った。" 副詞的用法
- b. tʃutur tʃutur patates ɕipsi
 パリパリ ポテト チップス
 "パリパリのポテトチップス" 形容詞的用法

(11) にみるように重複型オノマトペのベースは音節構造ごとに 5 つに分けられるが、ここではこれら全てを分析対象とはせず、(11a-c) に限って分析を行う。(11d,e) を除外する理由は、この 2 つはそれぞれ語末、語中で C_2 がそれに後続する子音とクラスター (子音連続) を形成しており (C_1VC_2C , C_1VC_2CVC)、 C_1 と C_2 の配列の特徴をみる際に、クラスターにかかる制約を考慮しなければいけないからである。実際、Clements and Sezer (1982) ではトルコ語の語末に現れることができるクラスターには制限があるとしており、a. 共鳴音+阻害音、b. 無声摩擦音+ [-継続性] をもつ阻害音、c. k+s の 3 つのみが許される。

- (13) a. 共鳴音+阻害音
 tyrk "トルコ人" gentʃ "若い"

⁴ トルコ語オノマトペの意味を正確に表す日本語オノマトペが存在しない場合がある。ここで示している意味は、日本語オノマトペの中でトルコ語オノマトペの意味に最も近いであろうと筆者が判断したものである。

b. 無声摩擦音+ [-継続性] をもつ阻害音

tʃift "ダブル"

aʃk "恋"

c. k+s

raks "ダンス"

boks "ボクシング"

[Clements and Sezer 1982: p.245 (74)]

このように、語末のクラスターに制限があるので、分析していないが、語中のクラスターにも制限がある可能性がある。そのため、(11d,e) の C1 と C2 の分析は今後の課題とし、今回は対象外とした。

また、最後にオノマトペのベース内の母音について触れておく。トルコ語の母音は /a, e, o, ø, u, i, y/ の 8 つであるが、オノマトペのいくつかのベースは子音が同一で、母音だけが異なっているものがいくつか存在する。意味に関しては似ているもの、似ていないものが混在しているが、Zülfikar (1995), Ido (1999) は共に母音交替によりこれらが起こっていると考えている。

(14) a. a ~ u ~ i

tʃat ~ tʃut ~ tʃit

"パンパン"、"パキパキ"、"パキパキ"

b. a ~ u ~ y

gar ~ guur ~ gyr

"ガーガー"、"ペチャクチャ"、"ゴーゴー"

c. u ~ o ~ u ~ y

dum ~ dom ~ dum ~ dym

"ポツポツ"、"ドンドン"、"ノソノソ"、"ボンボン"

d. a ~ ø ~ y

lap ~ løp ~ lyp

"ポチャポチャ"、"ガツガツ"、"ガツガツ"

ここで、これらの子音が共通しているベースを、1 つにまとめて扱うという見方もできるかもしれない。しかし、(14) に示したとおり、どの母音が交替に参加するかは不規則であり、何らかの規則により交替形を生成することが容易ではないと思われる。そのため、議論の余地はあるものの、本論文ではたとえ子音が同じでも別々のベースとして扱うことにする。

まとめると、本論文で対象とするベースとその C1 と C2 は (15) に示すものになる。

(15) 本論文の分析対象

a.	C ₁ VC ₂	tʃuun	C1: tʃ	C2: n
b.	C ₁ VC ₂ V	piti	C1: p	C2: t
c.	C ₁ VC ₂ VC	tʃutuur	C1: tʃ	C2: t

本論文では CVCVCV ベースの C3 (ベースの左端から数えて 3 番目の子音) は分析の対象外としている。その理由は、CVCVCV ベースの末尾の VC はほとんどが Ir ないし II であり⁵、これを CVC ベースに接辞する一種の接尾辞とする見方があるためである (Zülfikar 1995, Ido 1999)⁶。この考えを考慮すると、(15a, b) では「ベース内の子音のみ」を扱い、(15c) では「ベース内子音+接辞内の子音」を扱っていることになり、観察対象の統一性が損なわれる。そのため今回は C3 は除外し、C1 と C2 のみを扱う。もちろん CVCVCV ベースの中には mijav (ニャーニャー), vuudʒuuk (ビチャビチャ) のように内部に形態素境界をもたないと思われる形式も存在するが、概して少数であるので、それらの C3 に関しては 4.2 節で少し言及するものの、それ以外では分析の対象外とする。

次章では [有声性] の値に関して、C1 と C2 に現れる子音の配列にどのような特徴が観察されるかみていく。

3. 子音の配列の観察

ここでは、(15a-c) の音節構造をもつベースの C1 と C2 を有声阻害音、無声阻害音、共鳴音の 3 つに分けて、音節構造ごとに分布をみていくが、CVC

⁵ "I" というのはトルコ語の 4 つの高舌母音 i, u, u, y をまとめて示したもので、これらの母音が交替することを示す。この 4 つのうちどれが音声形として現れるかは、以下の母音調和の原則により決まる。

一語内の母音に関して、

- i. 後続母音は先行母音と舌の前後位置 (前舌~後舌) に関して一致せよ。
- ii. 後続母音が高舌母音である場合、唇の丸めの有無 (円唇~非円唇) に関して一致せよ。

⁶ 実際に、いくつかの CVC ベースといくつかの CVCVCV ベースの初頭の CVC は共通の音連続をもっている。しかしながら、このような対応関係が見つからない CVCVCV ベースや、mijav のように接尾辞が接辞していないと思われる CVCVCV ベースも存在するので、今回は CVC ベースと CVCVCV ベースは、対応関係があったとしてもそれらは別々のものとして扱う事にする。

は後にし、まず CVCV、CVCVC ベースのオノマトペをみてみると以下の (16) と (17) のようになる。

(16) CVCV ベース

C1 \ C2	有声障害音 [+有声性]	無声障害音 [-有声性]	共鳴音 [+有声性]
有声障害音 [+有声性]	5 ♪ (55.6%)		2
無声障害音 [-有声性]		4 ♪ (44.4%)	
共鳴音 [+有声性]			

(17) CVCVC ベース

C1 \ C2	有声障害音 [+有声性]	無声障害音 [-有声性]	共鳴音 [+有声性]
有声障害音 [+有声性]	20 ♪ (28.6%)	6 (8.6%)	10
無声障害音 [-有声性]	3 (4.3%)	41 ♪ (58.6%)	12
共鳴音 [+有声性]	4	5	2

これらの表では縦軸が C1 に現れる子音が有声障害音、無声障害音、共鳴音のどれであったかを示し、横軸が C2 に現れる子音が有声障害音、無声障害音、共鳴音のどれであったかを示している。例えば (16) の表で C1 : 有声障害音、C2 : 有声障害音が重なるところに 5 という数字があるのは、データ中 C1 が有声障害音で C2 も有声障害音であるベースが 5 例存在するということを意味している。

表 (16) と (17) で C1 と C2 が障害音である場合 (表中、太枠で囲まれた部分) に注目すると、C1 と C2 の [有声性] の値が一致している例が多いことがわかる (表中 ♪ マークを付した箇所)。また、その一方で、[有声性]

kyp "ドキドキ"

***kyb**

- b. 但し、CVC オノマトペに関しては、C1: [+有声性] C2: [-有声性] という形式も多く存在する。

duuk "ジロジロ"

gyp "ドキドキ"

buuf "ビチャビチャ"

CVC ベースは別としてであるが、概して [有声性] が一致している形式が多いという観察結果になった。(20) に示すように、このような一致はオノマトペ以外の語種ではみられず、オノマトペに特有の特徴だと考えられる。

(20) 固有語 **kaba** "下品な", **sudzak** "熱い", **dyf-** "落ちる"

外来語 **sabur** "我慢" (アラビア語由来), **data** "データ" (英語由来)
有声阻害音、無声阻害音が混在している。

次章ではなぜこのような配列になるのかを制約と規則を用いて捉えていく。

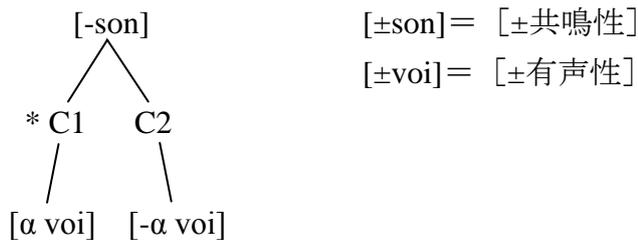
4. 子音の配列に働く制約と規則

4.1. AGREE-[voi]/OBS

まず、(19a) の「C1 と C2 の [有声性] の値が一致している」ということを制約で捉えると、以下の (21) AGREE-[voi]/OBS という形にまとめられると考えられる。

(21) AGREE-[voi]/OBS ドメイン：ベース

C1 と C2 が阻害音 (obstruent) である場合、それらは [有声性] ([voi]) の値に関して一致していなければならない。



このような同化制約がベースをドメインとして働くことで、(19a) で述べたように C1 と C2 の [有声性] の値が一致している例が多いのだと考えられる。第 1 章で述べたように、日本語のオノマトペにおいては *Z_m² という制約が働き、阻害音の [有声性] の値に関しては異化が働いていたが、トルコ語では一致 (同化) が起こっていると考えられる。

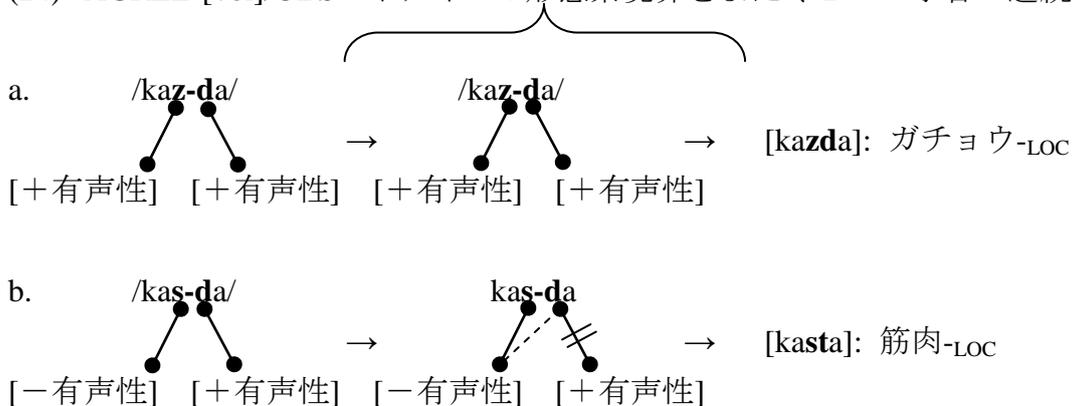
- (22) a. 日本語オノマトペ: 異化 *Z_m²
 b. トルコ語オノマトペ: 同化 AGREE-[voi]/OBS

日本語の *Z_m² がそうであったように、トルコ語オノマトペに働く AGREE-[voi]/OBS は他の語種においても顕在的に働く。トルコ語のほかの語種において、AGREE-[voi]/OBS は形態素境界をまたいだ 2 つの子音の連続にみることができる。トルコ語には位格接尾辞 /-da/ や 指小辞 /-çuk/ のように初頭に有声阻害音をもつ接尾辞がいくつか存在する。それらは (23a) にみるように、末尾に有声阻害音をもつ語根に接辞する際には、そのまま有声阻害音として現れる。一方、(23b) にみるように、末尾に無声阻害音をもつ語根に接辞する際には、接尾辞初頭の有声阻害音は無声阻害音となって現れる。

(23)	位格接尾辞 _(LOC) /-da/	指小辞 _(DIM) /-çuk/
a. 有声阻害音	[kazda] ガチヨウ _{-LOC} *[kazta] [manavda] 八百屋 _{-LOC} *[manavta]	[kazçuk] ガチヨウ _{-DIM} *[kaztçuk] [manavçuk] 八百屋 _{-DIM} *[manavtçuk]
b. 無声阻害音	[kasta] 筋肉 _{-LOC} *[kasda] [lafta] 話 _{-LOC} *[lafda]	[kastçuk] 筋肉 _{-DIM} *[kasçuk] [lafçuk] 話 _{-DIM} *[lafçuk]

以下の (24a) に示すように、有声阻害音の場合は、すでに子音連続は AGREE-[voi]/OBS を満たす連続となっているので特に音韻論的操作が適用されることはない。一方、(24b) に示すように無声阻害音の場合は、まず接尾辞の初頭子音の [+有声性] の切り離し (delinking) が行われ、次に語根末子音の [-有声性] の拡張 (spread) が起こり [有声性] の値が一致する。この音韻論的操作は AGREE-[voi]/OBS の要求を満たすために行われると考えられる⁷。

(24) AGREE-[voi]/OBS ドメイン：形態素境界をまたぐ2つの子音の連続



AGREE-[voi]/OBS はオノマトペではベースをドメインとして働いていたが、オノマトペ以外では形態素境界をまたぐ2つの子音の連続をドメインとして働いていると考えられる。

⁷ 査読者より、位格形接尾辞と、指小辞の基底形について、それぞれ /da/, /ɕyuk/ ではなく、初頭分節音の [有声性] の値が未指定になっており、それに先行する分節音もつ有声性が拡張することでその値が決まるのではないかとのコメントを頂いた。この立場を取ると、有声阻害音、共鳴音の場合は [+有声性]、無声阻害音の場合は [-有声性] になると考えられるが、本来弁別にとって余剰である共鳴音の [+有声性] も基底において指定されていると考えなければならないので多少問題があるようにも思われる。いずれにしろ、どのような基底形を立てるかによって本論文で提案した制約にも改訂を加える必要があり、今後の課題としたい。

(25)

	オノマトペ	他の語種
AGREE-[voi]/OBS	ɕ uz * ɕ us p iti * b iti tʃ utur * tʃ udur ドメイン：ベース	kazda *kazta kastʃuk *kastɕuk ドメイン：形態素境界 をまたぐ2つ の子音の連続

最後に (26) で AGREE-[voi]/OBS の例外となっているベースを挙げ、次節では観察結果 (19b) 「但し、CVC オノマトペに関しては、C1: [+有声性] C2: [-有声性] という形式も多く存在する。」に対し説明を与える制約を提示する。

(26) a. C1 : 有声阻害音 C2 : 無声阻害音

ɕakur "ガンガン (ぶつかる)" **ɕ**okur "グビグビ"
ɕukur "グビグビ" **v**ukur "ボコボコ (水が沸く)"
gpyr "ズンズン (進む)" **z**upur "スタスタ"

b. C1 : 無声阻害音 C2 : 有声阻害音

hav "ワンワン" **k**udum "少しづつ" **s**uzum "メソメソ"
kuvvul "ガッチャンガッチャン (機械が休まずに動く)"

4.2. *D]_σ

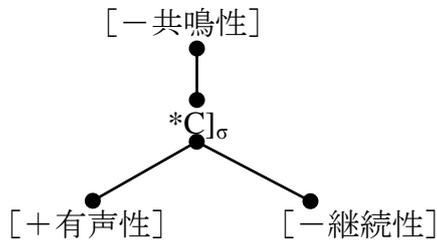
先程も述べたように、CVC オノマトペに関しては、C1: [+有声性]、C2: [-有声性] という形式も多く存在する。つまり先の AGREE-[voi]/OBS の制約に違反した音配列が多いのであるが、これは CVC オノマトペにおいて C2 がベースの末尾子音であることが関わっていると考えられる。それを説明するために C1 が [+有声性] の阻害音のときの CVC オノマトペの C2 を列挙してみる。

(27) C2 有声阻害音 : v, z

無声阻害音 : p, k, f, tʃ

(27) からわかることは、ベース末に現れることができる有声性阻害音 (v, z) は摩擦音であり、[+継続性] という点でも自然類をなしていることであ

- (30) *D]_σ (D: [-継続性] をもつ有声阻害音)
 音節末に [-継続性] をもつ有声阻害音が現れてはいけない。



また、末尾が -Ir, -Il ではない CVCVC ベースの C3 にも [-継続性] をもつ有声阻害音は現れない (31)。

- (31) vuɔʒuɪk "ビチャビチャ" jalap "ピカピカ"
 cf. 有声摩擦音は C2 に現れる ^{ok}mijav "ニャーニャー"

これに関しては、CVC ベースの C2 と、音節末子音という点で共通する C3 にも *D]_σ が働き、結果 (31) で示したような振る舞いがみられると考えられる。

*D]_σ は (32) に示すようにオノマトペと他の語種においてともに音節末子音に働く^{9,10}。

⁹ 本論文の分析の対象外ではあるが、CVCC ベースにおいては 2 例、*D]_σ に違反するベースが存在する (tang, zong)。しかしながら、コンサルタントの方からこの末尾の g を無声音 k で発音することもあるとのコメントを頂いた。

¹⁰ 外来語に関しては、*D]_σ が働き音節末子音が中和するものと、*D]_σ が働かず音節末子音が中和しないものが混在している。

中和する例: /kitab/ → [kitap] *[kitab] "本"

中和しない例: /haddʒ/ → [hadʒ] *[hatʃ] "巡礼" (ともにアラビア語由来)

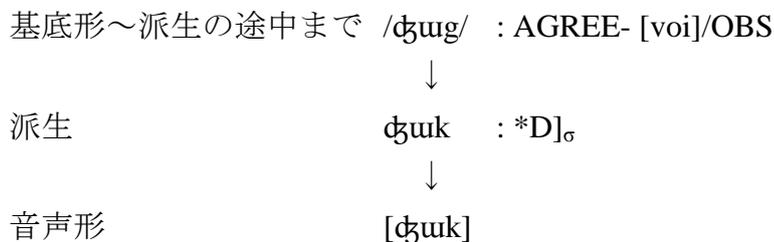
※ /haddʒ/ の末尾の重子音 (ddʒ) は、それが音節末に当たる場合、脱重子音化 (degemination) して ʒ になる。

(32)

	オノマトペ	他の語種
*D] _σ	duk *dug	kanat *kanad

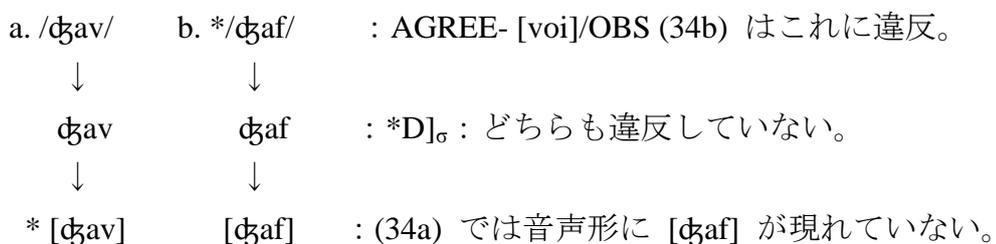
ここでは、*D]_σ という制約を提案したが、これがトルコ語オノマトペに働いていると考えると、(33) に示すように、全ての CVC オノマトペは基底形、および *D]_σ が働くより前の派生の段階では、C1 と C2 の [有声性] の値は一致していて、C2 が [+有声性] と [-継続性] をもつ場合は、*D]_σ により [-有声性] になると考えられそうである。

(33) 例 : /ɖʷug/ → [ɖʷuk] "舌打ちの音"



しかし、データ内に [ɖʷaf] というベースがある(意味は "ペチャクチャ")。これに対しても「基底では [有声性] の値が一致している」と考えると基底形は (34a) の /ɖʷav/ であるはずだが、/v/ は [+継続性] をもつので中和はしない。そのため音声形に [ɖʷaf] は現れないはずであるが、実際には現れている。そのため、基底の段階から (34b) の /ɖʷaf/ であると考えなければ説明がつかないが、/ɖʷaf/ は AGREE- [voi]/OBS に違反しており、基底形をどのように捉えるべきかわかっておらず、今後の課題としたい。

(34) [ɖʷaf] の基底形



もし、最適性理論の枠組みで捉えて、基底形は /ɕaf/ であるとした上で、*D]_σ > Ident (音声形は基底形の形を維持せよ) > AGREE-[voi]/OBS というランキングを立てれば一応の記述はできるが、いずれにしろさらなる分析が必要であると考えている。

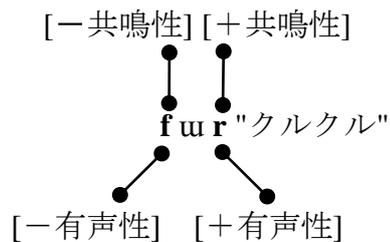
(35)¹¹

/ɕaf/	*D] _σ	Ident	AGREE-[voi]/OBS
☞ [ɕaf]			*
[ɕav]		*!	

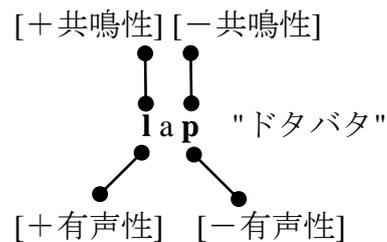
4.3. 余剰規則： [+共鳴性] → [+有声性]

4.1 節では AGREE-[voi]/OBS がオノマトペのベースに働いていること、そしてその制約がオノマトペ以外では形態素境界をまたいだ2つの子音の連続をドメインとして起こることをみた。しかし、今までは C1 と C2 が阻害音である場合のみを議論してきたので、ここでは共鳴音もふくめて議論する。共鳴音は有声音であるので [+有声性] をもっているが、(36) にみるように無声阻害音とも共起できることから共鳴音は AGREE-[voi]/OBS を受けないと考えられる。阻害音のみにかかる制約という意味で制約名に OBS と記したのもそのためである。

(36) a. C1 : 無声阻害音 C2 : 共鳴音



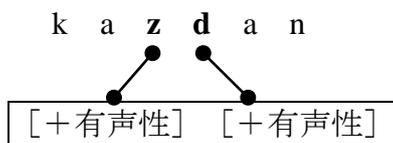
b. C1 : 共鳴音 C2 : 無声阻害音



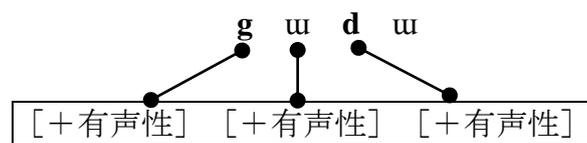
¹¹ [ɕaf], [ɕav] は左端上に存在する基底形 /ɕaf/ から生み出される音声形の候補群である。これらの候補群は上段横軸に示す制約に違反しているかどうか評価を受ける（違反した場合 "*" がつく）。相対的に左側に位置する制約に違反すればするほど、重大な違反をしていることになる。(35) では [ɕav] は、より左側の制約 Ident に違反し、音声形として不適格 (! がつく) という評価を受け、結果として残った候補である [ɕaf] が最適という評価を受ける。

しかし、ここで、なぜこの制約は阻害音の [有声性] の値のみ参照するのかという疑問が起こる。また、(23) でみた形態素境界の子音連続にかかる AGREE-[voi]/OBS とオノマトペにおける AGREE-[voi]/OBS では間に母音が存在するか否かが異なっている。つまり、(37a) にみるように、AGREE-[voi]/OBS は他の語種においては隣接する子音間において働いていたが、(37b) にみるようにオノマトペにおいては C1 と C2 の間に母音を挟んだ形で働いている。そのため、隣接性に相違があるこの2つに関して同じ制約が働いているとしてよいのかという疑問も起こる。

(37) a. 他の語種



b. オノマトペ



ここではこの2つの疑問に対し、トルコ語では共鳴音の [+ 有声性] の値は未指定になっており、余剰規則により与えられるとして説明を与える。

トルコ語では阻害音は有声と無声の対立があり、[+ 有声性] と [- 有声性] は阻害音の弁別のために必要なものとなっている¹²。そのため、阻害音に関しては基底の段階からすでに [有声性] の値が指定されていると考えられるが、共鳴音に関しては、[有声性] の値で対立するペアをもたず、全て有声音である ((6) 参照)。そのため、「ある分節音が [+ 共鳴性] をもつなら、[+ 有声性] をもつ」ということが予測可能である。このことから、共鳴音の [有声性] の値に関して基底の段階から [+ 有声性] と指定しておくのは分節音の弁別に関して不必要な情報 (余剰) であるといえる。そこで、基底の段階では共鳴音の [有声性] の値は未指定であると考え、のちに余剰規則により与えられると考える。この余剰規則は (38) のように表すことができる。

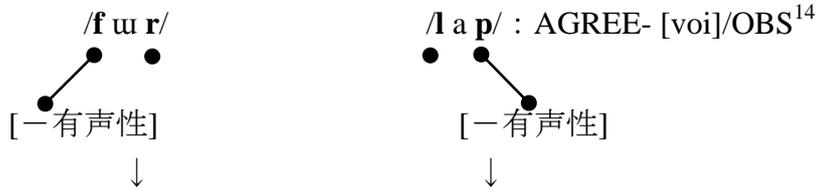
¹² ここでは、ある素性の正負の値で対立する分節音のペアがある場合、その素性の正負の値が基底において指定されているとする **Contrastive Underspecification** (Steriade 1987) の枠組みを採用している。ただ、i. /ʃ/ のペアは外来語音素 /ʒ/ であること、ii. /h/ に関しては [有声性] の値で対立するペアがないことから、/ʃ/ と /h/ の [- 有声性] が指定されているかどうか議論の余地があることを述べておく。

(38) 余剰規則： [+共鳴性] → [+有声性]¹³

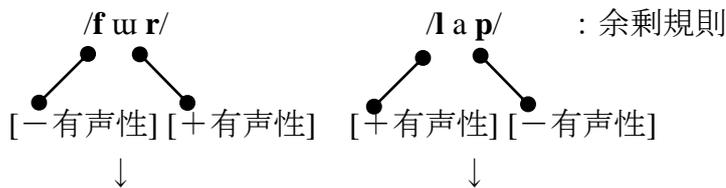
[+共鳴性] であれば [+有声性] と指定せよ。

なお、この (38) の余剰規則は、AGREE-[voi]/OBS による C1 と C2 の査定が終わった後に適用されるとする。このように考えると、(39a) にみるように共鳴音の [有声性] の値は AGREE-[voi]/OBS が働く段階では未指定である。そのため、共鳴音が音声の段階ではもっているはずの [+有声性] はこの制約にはみえていないことになり、その結果共鳴音はこの制約を受けないと考えられる。そしてその後 (39b) にみるように、のちの派生の段階で余剰規則により共鳴音の [有声性] の値が決定され、音声形に至る。

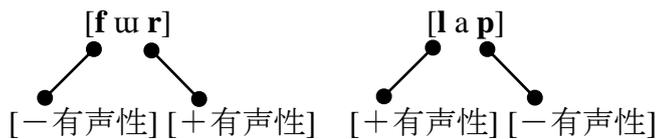
(39) a. 基底形～余剰規則適用前



b. 余剰規則適用



c. 音声形



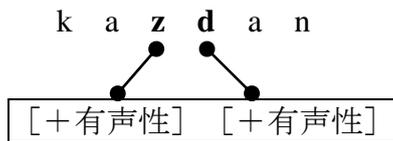
また、この余剰規則を仮定することで (37) で示した隣接性の差異も解決す

¹³ 査読者より、「この規則でイスタンブル方言の女性にみられる語末 r 音の無声化現象はどう予測できるのか？」との質問を頂いた。この点に関しては、今後の課題にしたい。

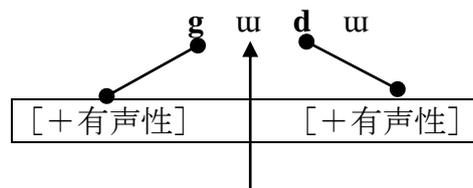
¹⁴ (39a) では [+有声性] を共鳴音もっていないので、AGREE- [voi]/OBS は働かないが、ここでは派生の流れを明確に示すために AGREE- [voi]/OBS を記載しておく。

ることができる。母音は共鳴音の一種であるので、母音の [+有声性] も基底では未指定になっていると考えられる。そうであれば、基底の段階では母音の [+有声性] は存在しないので、分節音同士は隣接していないものの、C1 と C2 のもつ [+有声性] は隣接していることになる。

(40) a. 他の語種



b. オノマトペ



母音の [+有声性] は後に余剰規則で与えられる。

5. まとめと今後の課題

本論文では、オノマトペにおいて、(41) と (42) に示す子音の [+有声性] の値に関する制約と、(43) に示す余剰規則が働いていると主張した。さらに、(41) と (42) の制約がオノマトペ以外の語種においても顕在的に働くことを示した ((44)、(45))。

(41) AGREE-[voi]/OBS ドメイン：ベース

C1 と C2 が阻害音 (obstruent) である場合、それらは [+有声性] ([voi]) の値に関して一致していなければならない。

(42) *D]_σ

音節末尾子音に [-継続性] をもつ有声阻害音が現れてはいけない。

(43) 余剰規則： [+共鳴性] → [+有声性]

[+共鳴性] であれば [+有声性] と指定せよ。

(44)

	オノマトペ	他の語種
AGREE-[voi]/OBS	ɟuz * ɟus piti * biti ʃutur * ʃudur ドメイン：ベース	[kazda] * [kazta] [kastʃuk] * [kastɟuk] ドメイン：形態素境界を またいだ2つの 子音の連続

(45)

	オノマトペ	他の語種
*D] _σ	duk * dug	ka.nat * ka.nad

しかし、オノマトペ以外の語種では (24) で示したように形態素境界をまたいだ2つの子音の連続において AGREE-[voi]/OBS が働くことをみたが、これは声帯振動の有無を一致させ、調音にかかる負担を減らそうとする音声学的な要求を満たすために起こると考えられる。その一方で、トルコ語オノマトペでは間に母音が存在するのになぜ、C1とC2の[有声性]が一致しなければならないのかよくわかっていない。おそらく音象徴的な要求からこのような一致が起こるのであろうが、詳しくはよくわかっておらず、今後の課題としたい。

また、これ以外にも AGREE-[voi]/OBS に違反している形式がいくつか存在している点 (26) や、(34) で議論したように、CVC ベースの基底形どう捉えるべきかといった問題などが未解決であり、今後の課題となっている¹⁵。

6. 謝辞

本稿は2012年1月に提出した修士論文「トルコ語オノマトペの音韻論」の内

¹⁵ 査読者より、(26) で示した例外中、-Ir/II を末尾にもつものに関して、「-Ir/II の前に音節境界があると考えられることは可能か?」との質問を頂いた。そう考えると、例えば *gypyr* などは *D]_σ により無声音 C2 が p になっているので (*gyp.yr*)、AGREE-[voi]/OBS の例外ではないと考えることができる。しかし、一方で、*kuuvul* などは以前例外として残る点、AGREE-[voi]/OBS の例外ではなかった *ɟubur* などが *D]_σ の例外となる (*ɟub.ur*) 点が問題点としてあがることになるため、これについては今後議論していきたいと考える。

容に、加筆、修正を施したものです。言語コンサルタントである Barış Özgür Güner 氏、ならびに厚くご指導して下さった九州大学の久保智之先生をはじめ、稲田俊明先生、坂本勉先生、上山あゆみ先生に心から感謝を申し上げます。また、匿名査読者 2 名からも貴重なコメントを頂き、感謝の念が絶えません。そして、多くの励ましの言葉をくださった言語学研究室に所属する大学院生と学部生の皆様に深く感謝いたします。当然ながら、本稿における一切の不備や誤りの責任は私にあります。

7. 参考文献

- 栗林裕 (2010) 『チュルク語南西グループの構造と記述』 東京：くろしお出版。
- 高山知明 (2003) 「現代日本語の音韻とその機能」 上野善道 (編) 『音声・音韻』, 朝倉日本語講座 3. 22-42. 東京：朝倉書店。
- 那須昭夫 (1999) 「オノマトペにおける有声化と [p] の有標性」 『音声研究』 3 (3). 52-66.
- 那須昭夫 (2005) 「オノマトペの音韻構造に見る非対称性」 『音声研究』 9 (1). 20-29.
- Clements, George N. and Elizabeth V. Hume (1995) The Internal Organization of Speech Sounds. In: Goldsmith, J. (ed.) *The Handbook of Phonological Theory*, Cambridge, MA: Blackwell.
- Clements, George N. and Engin Sezer (1982) Vowel and consonant disharmony in Turkish. In: Harry van der Hulst and Norval Smith (eds.) *The Structure of phonological representations 2*, 213-255. Dordrecht: Foris.
- Göksel, Asli and Celia Kerslake (2005) *Turkish: A Comprehensive Grammar*. London: Routledge.
- Hualde, José (1988) Affricates are not contour segments. In: Hagit Borer (ed.) *Proceedings of WCCFL 7*: 143-157. Stanford: SLA.
- Ido, Shinji Ghaeyri (1999) TURKISH MIMETIC WORD FORMATION. *Asian and African Studies* 8 (1) 67-73.
- Itô, Junko and Armin Mester (2003) *Japanese morphophonemics: markedness and word structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sagey, Elizabeth (1986) *The representation of features and relations in non-linear phonology*. doctoral dissertation, MIT.

Steriade, Donca (1987) Redundant Values. In: Anna Bosch, Barbara Need and Eric Schiller (eds.) *CLS 23*: 339-362. Chicago: Chicago Linguistic Society.

Zülfikar, Hamza (1995) *Türkçede ses yansımaları kelimeler*. Ankara: Türk dil kurumu yayınları.

8. 補遺：データ

以下に今回の分析対象となったトルコ語オノマトペを、正書法に基づいて示す。ほとんどがローマ字と同じ音価をもつが、以下の文字の音価に注意されたい。

c: [ç], ç: [tʃ], ş: [ʃ], ı: [ɯ], ö: [ø], ü: [y], ğ: i. 前舌母音の間で [j] となり、ii. 後舌母音の間で無声化し、iii. 音節末で前の母音を長音化する。

CVC

ベース

bam	dik	kis	şor
bar	dık	kiş	tak
bıç	dım	kıs	tan
bır	dın	kış	tap
caf	dır	kös	tık
cak	dıv	küp	tık
çak	dom	küt	tin
çan	dum	lak	tin
cap	düm	lap	tıp
çap	fel	lık	tıp
çat	fer	löp	tir
cav	fik	luk	tıs
çen	fır	lüp	tok
cik	fıs	mır	ton
çık	fış	mış	tos
çim	fos	mız	vın
çin	gar	pat	vır
çın	gır	peh	vız
cıp	güm	pel	zim

cır	güp	pır	zıp
çır	gür	pıs	zır
çiş	har	pıt	zom
çit	hav	poh	zon
çıt	hır	rap	
cıv	hış	şak	
cız	hop	şap	
cor	hor	şar	
çör	keh	şık	
çuh	kih	şip	
cuk	kıh	şıp	
dan	kım	şır	
dar	kıp	şır	

CVCV

ベース

badi

bıcı

bıdı

bili

çiki

gıdı

gulu

pişi

piti

tepe

vidı

CVCVC

ベース

bıcır

fokur

löpür

vacır

bıdık

fosul

mıcık

vazır

bücük

fosur

mırıl

vıcık

cabul

foşur

mışıl

vıkır

çağıl	gıcık	miyav	viyak
cakır	gıcır	mızık	vizir
çatır	gımıl	mızıl	vızır
cayır	gümül	mızır	yalap
cıbil	güpür	parıl	zıpır
cıbir	gurul	patır	zırıl
çiğil	gürül	pırıl	
çığıl	hapır	pısır	
çıkır	harıl	pıtır	
çipil	haşır	pıtış	
cırım	hatır	püfür	
çtır	hışır	şakır	
civil	hıtır	şapır	
cıvil	homur	şarıl	
ciyak	hopur	şipil	
ciyak	horul	şıpır	
cızır	kakır	şiril	
cokur	kıdım	şırıl	
cozul	kikir	sızım	
cukur	kıkır	şorul	
debel	kımıl	takır	
debil	kıpır	tapır	
debül	kıtır	tıkır	
faşır	kıvıl	tıpır	
fıkır	kütür	tıpış	
fısıl	lakır	tiril	
fısır	lıkır	tısıl	
fışır	lokur	tosur	

Constraints on the [voice] of consonants in Turkish onomatopoeic words

Kentaro Suganuma

(Graduate School of Humanities, Kyushu University)

It is said that there is a number of different lexical groups in the lexicon, such as native words, foreign words, and onomatopoeic words. All lexical items belong to one of these groups. It is well known that the phonological behavior of the lexical groups is different from each other. Despite such differences, however, it has been pointed out that these lexical groups are subject to the same phonological constraints.

In this paper, I first show that there are consonant distribution patterns that are particular to Turkish onomatopoeic words. Next, I propose two phonological constraints on the distinctive feature, [voice], to account for the consonant distribution patterns: (1) AGREE-[voi]/OBS; and (2) *D]_σ. In conclusion, I argue that the different lexical groups in Turkish are subject to the same phonological constraints by indicating that phonological behaviors observed in another lexical group are also subject to these constraints.

(初稿受理日 2012年2月29日 最終稿受理日 2012年7月14日)