

小森 淳子

1. はじめに

本稿の目的は、ヨルバ語の母音削除の際に見られるトーン変化について、Pulleyblank (1986) が論じている規則の内容と順序を再検討するものである。

ヨルバ語では、語あるいは形態素間で母音が連続すると、母音の削除が起こる。具体的には、動詞や前置詞、接頭辞と、そのうしろに続く名詞との間で母音が並ぶ場合に、どちらか一つの母音が削除されるのである。その際どちらの母音が削除されるかは必ずしも規則的ではないが、トーンの変化は予測可能であり規則的である。Pulleyblank (1986) は不完全指定理論 (Underspecification Theory) に基づいてこのトーンの変化の規則を提示している。まず、母音削除の現象と彼の提案する規則を概観し、その中でも特にトーンの波及規則について再検討し、結論として母音削除の際のトーンの派生規則の順序について代案を提示する。

2. 母音削除とトーンの変化

ヨルバ語の音節は、i) 母音、ii) 子音+母音、iii) 成節鼻音 (syllabic nasal) の3種からなり、成節鼻音は語尾にはあらわれない。そこで動詞・前置詞・接頭辞などのうしろに母音で始まる名詞が続くと、その間に母音連続が生じる。その場合に前後どちらかひとつの母音が削除されることがある。接頭辞と名詞の間では語形成のため義務的に、また任意的なその他の場合でも、特に会話などでは頻繁に母音削除が起こる。その際、どちらの母音が削除されるかにかかわらずトーンは一定の変化を見せる。例えば、ある母音が削除されてもその母音が担っていたトーンは残っているように見える例がある。その残り方は削除される母音とは関係なく、隣接するトーンの組み合わせによって決まっている。

このようなトーン独自の変化は、Goldsmith (1976) によって提唱され、それ以来さまざまな進展を見せている自律分節音韻論 (Autosegmental phonology) の枠組みで説明することができる。つまり、母音の素性の表示において、音節をなす素性とトーンの素性を一つの音韻表示の枠内におくのではなく、それぞれ別の自律した層 - 分節素層 (segmental tier) とトーン層 (tonal tier) - に分けておき、それぞれの層の素性を対応線によって結び付けるという考え方である。母音削除の例にみられるトーン独自の変化を見ると、ヨルバ語についてもこの仮定が有効であることがわかる。そして母音削除の際のトーンの変化は分節素の層とトーンの層を結ぶ対応線の変化ととらえることができるのである。

では母音削除の具体的な例を見てみよう。まず動詞と名詞の間で起こる例であるが、動詞と名詞の間で連続する母音のどちらかが削除され一語のように発音される。

- (1) a. Mo fé owó. > Mo fówó.¹⁾ 「私はお金が欲しい。」
私 欲しい お金
- b. Bàbá ń gbé odó. > Bàbá ń gbédó. 「お父さんはうすを彫っている。」
父 A 彫る うす
- c. Şegun şèşè dé oko. > Şegun şèşè dóko. 「シェグンはちょうど畑に着いた。」
丁度 着く 畑
- d. Ìyá gbé àga. > Ìyá gbágá. 「お母さんはいすを持ち上げた。」
母 上げる いす
- e. QmQ wQ aşQ. > QmQ wosQ. 「子供は服を着ている。」
子供 着る 服
- f. A ń je àşáró. > A ń jàşáró. 「私達はアシャロを食べている。」
私達 A 食べる アシャロ

この場合、隣接する動詞の母音と名詞の母音のどちらの母音が削除されるかは必ずしも一定ではないが、トーンの変化はどちらの場合でも規則的な変化を示している。例えば (1a) と (1b) は削除される母音は異なるが同じトーンの変化がみられる。

前置詞・接続詞・接頭辞と名詞との間で見られる母音削除の場合、削除される母音はすべて前にくる母音であるが、動詞の場合と同じトーンの変化を見せている。

(2) 前置詞 + 名詞

- a. Ó kọ mi ní²⁾ èdè Yorùbá. > Ó kọ mi lédè Yorùbá.
彼 教える 私に P 言葉 「かれは私にヨルバ語を教えてくれた。」
- b. Ìyàwó mi lẹ sí ojà. > Ìyàwó mi lẹ sójà. 「妻は市場に行った。」
妻 私の 行く P 市場

¹⁾ ヨルバ語には H (igh)、M (id)、L (ow) の 3 つのトーンが認められており、H をもつ母音（あるいは成節鼻音－以下同じ）を ´、L をもつ母音を ` で表記し、M をもつ母音には何も表記しない。普通の M よりやや低くなった M (Downstepped M) は、 ' で表記する。

ヨルバ語の正書法； ọ [ɔ], ẹ [e], ş [ɪ], gb [g̃b], Vn [Ṽ] (鼻母音)
略号； A: Aspect Marker

P: Preposition

²⁾ 動詞が「受領者」と「対象物」の二つの目的語をとる場合、「対象物」の名詞句の前に ní が必要となる。母音削除によって、ní の母音 /i/ が削除されて /i/ 以外の母音が後ろにくると、/n/ は /l/ に変わる。（この変化は接頭辞 oní- の場合も同じ。）

c. Ọkọ mi wà ní ilé. > Ọkọ mi wà nílé. 「夫は家にいる。」
夫 私 の 居る P 家

(3) 接続詞 + 名詞

a. ajá àti ológbò > ajá àtìológbò 「犬とねこ」
犬 ~と ねこ
b. èmi àti ìyàwó mi > èmi àtìyàwó mi 「私と私の妻」
私 ~と 妻 私の

(4) 接頭辞 + 名詞

a. oní- otí > olótí³⁾ 「酒屋」
所有者 酒
b. oní- owó > olówó 「金持ち」
お金
c. oní- òpá > olópá 「警官」
棒

以上の例から、母音削除の際に見られるトーンの変化をまとめると下のようになる。
>印の左側は削除前の隣接する母音のそれぞれのトーン、右側は母音削除のあとに残る母音のトーンである。(かっこ内はそのトーンの変化を示す例。)

- (5) a. H + M > H (1a, 1b, 1c, 2b, 2c, 4a, 4b)
b. H + L > H (1d, 2a, 4c)
c. M + M > M (1e, 3a)
d. M + L > L (1f, 3b)

(5)に挙げたのが可能なすべてのトーンの組み合わせである。前の母音にLの可能性が挙げられていないのは、1) Lトーン動詞は後ろに目的語名詞が続くとMトーンになる⁴⁾、2)前置詞・接続詞・接頭辞には語尾の母音にLトーンをもつものがない、ためである。また後ろの母音にHの可能性がないのは、母音で始まる名詞の語頭のトーンはすべてMかLであり、Hトーンをもつものがないためである。

³⁾ oní- の/o/は後続する名詞の語頭の母音に同化する(ただし/i/は除く)。

⁴⁾ ヨルバ語の動詞は原則的に一音節であり、H、M、Lのどのトーンの動詞も存在するが、Lトーンの動詞のみ、目的語名詞の前でMトーンにかわる。

a. Àlábá ń lù ìlù. (lù たたく) 「アラバは太鼓を叩いている」

b. Ó na ìka sí i. (na 伸ばす) 「彼はそちらに指を伸ばした」

c. Àpèké ń fọ aşọ. (fọ 洗う) 「アベケは服を洗っている」

d. Ráliátu ru erù igi kán. (ru 運ぶ) 「ラリアトゥは薪の荷を運んだ」

このトーンの変化は母音削除がおこなわれる前に起こるので、母音削除が起こるときにはMトーンの動詞と同じトーンの変化を示す。

2.1 未指定のMトーン

母音削除のトーンの変化でまず気づくことは、Mトーンとその他のトーンが隣接するとき、母音削除で残るトーンは必ずM以外のトーン、つまり、HあるいはLになるということである。もう一度例を見てみよう。

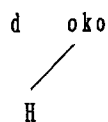
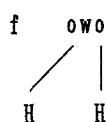
- (6) H + M > H
- a. fẹ́ owó > fówó 「お金が欲しい」 (1a)
 - b. dé oko > dóko 「畑に着く」 (1c)
 - c. sí ojà > sọjà 「市場へ」 (2b)
 - d. ní ilé > nílé 「家に」 (2c)
 - e. oní- otí > olótí 「酒屋」 (4a)
 - f. oní- owó > olówó 「金持ち」 (4b)
- (7) M + L > L
- a. jẹ àṣáró > jàṣáró 「アシャロを食べる」 (1f)
 - b. àti iyàwó > àtìyàwó 「妻と」 (3b)
 - c. pa ọ̀bọ > pọ̀bọ 「さるを殺す」
 - d. jẹ ìgbín > jẹ̀gbín 「かたつむりを食べる」
 - e. họ èhin > họ̀hin 「背中を掻く」

削除される母音にかかわらず残るトーンはMではなくHあるいはLである。このトーン変化を説明するために、Pulleyblank (1986) は不完全指定理論に基づき、Mトーンを基底で指定されない素性だと仮定した。

不完全指定理論とは、基底で必ずしもすべての素性を指定するのではなく、予測可能な素性は基底で指定せず後に規則によって与える、つまりあらかじめ予測可能な素性は基底の語彙項目の中からすべて取り除き、のちに余剰規則 (default rule) によって与えるというものである (Pulleyblank 1986, Archangeli 1988)。

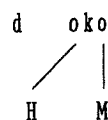
ヨルバ語のトーンの素性において、基底ではHとLのみが指定されており、Mは指定されていないと仮定し、未指定のMは母音削除などの音韻変化の後に余剰規則によって与えられると考えるのである。そうすることによって母音削除でMトーンが残らない例を説明することができる。(6a) (6b) を例にトーンの派生過程を示すと以下ようになる。

(8)	fẹ	owo	(6a)	de	oko	(6b)	
							基底表示
	H	H		H			
	f	owo		d	oko		
							母音削除
	H	H		H			



対応規約⁵⁾

(Association Conventions)

M 付与⁸⁾

(Default M-insertion)

fówó

d ố k. o

表層形

(8)の一段目で示したように、基底表示ではHとLのみが指定されており、Mを担う母音にはこの段階ではトーンは指定されていない。

二段目でそれぞれ前の母音が削除されるが、母音に結び付いていたHトーンは残される。分節素の層とトーンの層は独立しているので母音が削除されてもその母音に結び付いているトーンまでは削除されないのである。

母音が削除されたあとに残るHトーンは、対応規約によって、何のトーンも結び付いていない隣の母音に結び付けられる。Mトーンを未指定にしているため、この段階でこれらの母音には何もトーンが結び付いていない。そのため対応規約によってHトーンを付与することが可能になるのである。

その後、何のトーンも付与されていない母音にはMを与える余剰規則「M付与」によってMトーンが与えられ、それぞれの表層形が得られる。

以上のように、隣接する母音がMとM以外のトーンであるときのトーンの変化は、Mトーンを基底で未指定にし、母音削除ののちに余剰規則で与えるという仮定によって、残る母音のトーンがMトーンにならないことをうまく説明できるのである。

では、隣接する母音がMトーンを含まない場合はどうであろうか。次にそのトーンの変化と説明を見てみよう。

5) 分節素の層とトーンの層を言語固有の規則によらずに結び付ける原理。

この対応規約は、「トーンをトーンが付与されるべき分節素に、a) 左から右に、b) 一対一に、付与せよ。」(Pulleyblank 1986:11) というものである。また、対応規約は派生のいかなる段階でも適用されうる。

⁶⁾ 基底で未指定にした素性Mを付与する余剰規則。Pulleyblank(1986:106)による定義は次の通りである。

Default M-insertion: $V \rightarrow \begin{matrix} V \\ | \\ M \end{matrix}$

2.2 H/L トーンの波及 (spread)

2.1 では連続する母音のどちらかがMトーンである例をみた。それでは連続する母音にMトーンが含まれていない場合はどうであろうか。この場合、(5)で示したように前の母音がHトーン、後ろの母音がLトーンの組み合わせしかなく、その他の組み合わせはない(理由は(5)の説明で述べたとおり)。もう一度例を見てみよう。

- (9) H + L > H
- | | | | | | | |
|----|------|-----|---|-------|------------|------|
| a. | ní | èdè | > | lédè | 「言葉を」 | (2a) |
| b. | gbé | àga | > | gbágá | 「いすを持ち上げる」 | (1d) |
| c. | oní- | òpá | > | òlópá | 「警官」 | (4c) |
| d. | sí | òkè | > | sókè | 「上へ」 | |
| e. | sí | òde | > | sódè | 「外へ」 | |
| f. | sí | ìlú | > | sílú | 「町へ」 | |

母音削除の後に残る母音のトーンは必ずHトーンになる。それと同時に名詞のうしろの母音のトーンにも変化が見られる。その変化をまとめると次のようになる。

- (10) a. H + L L > H L
 b. H + L M > H !M (Downstepped M)
 c. H + L H > H LH (Rising tone)

>印の左側は、動詞の母音のトーン+名詞の母音のトーン(例はすべて二音節の名詞)、右側は母音削除後の二つの母音のトーンである。三音節以上の名詞の場合でも母音削除のトーンの変化は前の二音節にのみ見られるので、(10)がH+Lの場合の可能な変化のすべてを示しているといえる。

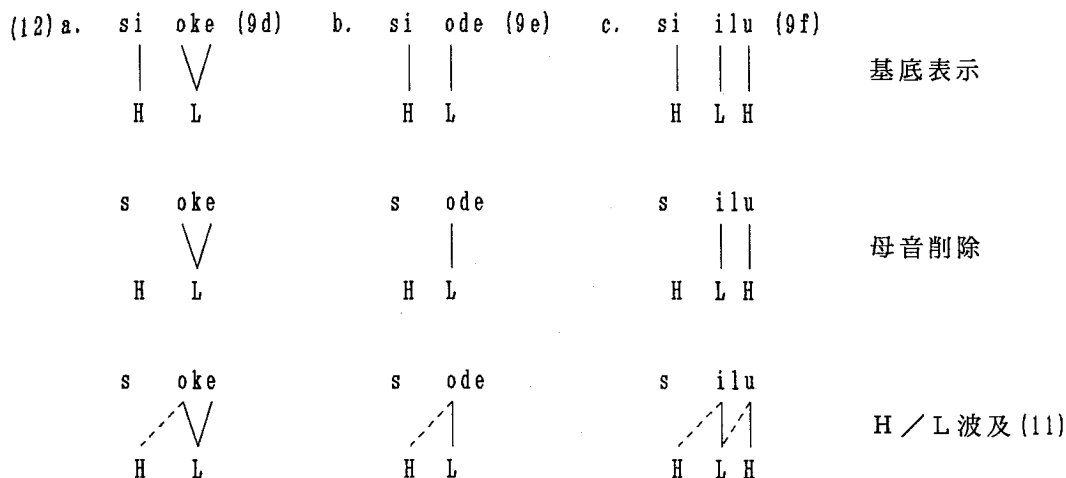
(10)のトーンの変化を見ると、前の母音に結び付いていたHトーンが必ず残っている。これはたとえ前の母音が削除されたとしても、それに結び付いていたHトーンは削除されずに残り、別の母音に結び付けられるということである。また、(10c)に見られる語末の上昇トーン(Rising tone(LH))は、一つの母音にLとHの二つのトーンが結び付いてできた結果と考えられる。このように観察されるトーンの変化を説明するために、Pulleyblank(1986)は'H-spread'(H波及)と'L-spread'(L波及)の二つの規則を提案している。

(11) Pulleyblank(1986;110-112):

- | | | | |
|------------------------------|--|------------------------------|--|
| <p>a. H-spread
(H波及)</p> | | <p>b. L-spread
(L波及)</p> | |
|------------------------------|--|------------------------------|--|

(11a)のH波及の規則は、母音削除後に残ったHトーンを隣の母音に結び付けるために、また、(11b)のL波及の規則は語末の上昇トーンを導くために必要となる。

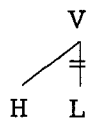
(9d-f)を例に、(11)のH/L波及の規則を適用した母音削除の後のトーンの派生をみてみよう。



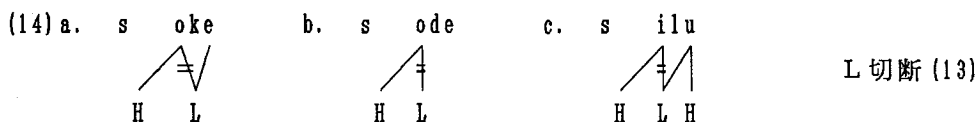
母音削除の後にH/L波及の規則がかかると、それぞれの語頭の母音がHLの下降トーン(Falling tone)になる。しかしそれぞれの語頭のトーンは下降トーンではなくHトーンなので、さらにLトーンを切り離す規則が必要になる。

(13) Pulleyblank(1986;113): Delinking

(L切断)



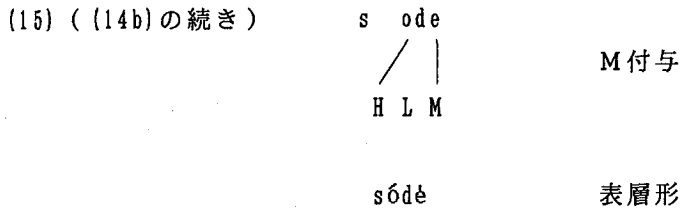
この規則は、母音削除によって語頭の母音にHとLの二つのトーンが結び付いた状態になったときに後ろのLを切り離す規則である。つまりこの規則によってそれぞれ語頭のトーンをHにすることができる。(12)の派生の続きをみてみよう。



(14a)(14c)からは、これで表層形の sókè と sílù が得られる。(14b)では切り離されたLはうしろの母音に付与されずこのまま floating tone として残る⁷⁾。そのの

⁷⁾ 切り離されたLトーンが対応規約によって後ろの母音に付与されてはならない。後ろの母音のトーンがLではないからである。Pulleyblank(1986)は切り離されたLが後ろの母音に結び付けられることを防ぐために、'Relinking condition'という条件を提案している。これは規則によって一度切り離されたトーンが対応規約によって再び付与されることはないというものである(p.115)。しかし本稿では3.2でみるように、M付与が適用される順序を変えることによってこの条件は不要と考える。

ち、M付与の規則によってうしろの母音にMトーンが付与される。



どの母音にも結び付けられずに残った floating L の影響で、後ろのMトーンが音声的にやや低い Downstepped M になるのである⁸⁾。

以上のように、隣接する母音のトーンがH+Lの場合、母音削除によるトーンの変化は、(11)のH/L波及の規則および(13)のLの切断の規則を導入することによって説明できた。しかし、PulleyblankのたてたH/L波及の規則は別のレベルの波及規則と重なるものであり、その二つの規則を同一レベルのものと考えれば、母音削除のトーンの派生を導く規則の順序について考え直さなければならない。そこで3章では、H/L波及の規則をもう一度見直し母音削除のトーンの変化を導く規則の順序について再考する。

ところでその前に、動詞+名詞連続にみられる母音削除でどちらの母音が削除されるかということについて少し触れておきたい。

2.3 削除される母音について

動詞+名詞の連続で母音削除が起こるとき、前後どちらの母音が削除されるかは必ずしも一定ではない。Pulleyblank(1988b)はトーンの観点から削除される母音は常に前の母音であるという原則を主張している。これはMトーンを基底で未指定にすることから生じる帰結でもある。例えば次のような母音削除の例では、後ろの母音が削除されると誤ったトーンが派生されてしまう。

⁸⁾ 分節素に結び付いていないL (floating L) がうしろのMを低くすることはよく知られた事実である。例えば修飾語⁹ kán「ある～」のMが低いのは、これが⁹ òkan「一つの」の母音/ò/を削除した形であり、残ったLがうしろのMを低くするのだといわれている(Ward 1952:38)。また、否定命令を表す má が動詞の前にくると、Hトーンの動詞は上昇トーン(LH)に、Mトーンの動詞は Downstepped M になる。

例: a. wá 「来る」 Má wǎ. 「来るな。」

b. lɔ 「行く」 Má lɔ̃. 「行くな。」

これも má のうしろに floating L があり、それがうしろのMトーンを低くするのだと考えられる。(floating Lの存在はHトーンの動詞が上昇トーン(LH)になることから明らかである。)

(16) fẹ̀ ìwo > fẹ̀wò 「角が欲しい。」 (Pulleyblank 1988b:122)

fẹ̀ ìwo
| |
H L 基底表示

fẹ̀ wo
|
H L 母音削除

fẹ̀ wo
| /
H L 対応規約

fẹ̀ wo
| - - /
H L H波及

* fẹ̀wò 表層形

後ろの母音、つまり名詞 ìwo の語頭の母音/i/が削除されると、切り離されたLは対応規約によって隣のあいている母音に結び付けられてしまう。ìwo の/o/は表層でMトーンをもつ母音なのでこの段階ではトーンが指定されておらず、切り離されたLトーンが対応規約によって付与され得るのである。その結果、(H波及を経て) fẹ̀wò という誤ったトーンが派生される。(16)のように未指定のMトーンを含む母音削除の例では、隣接する二つの母音のうち後ろの母音が削除されては正しいトーンの派生が導けない。そこで後ろの母音ではなく前の母音が削除されと考えざるを得ない。Pulleyblankは母音削除では必ず前の母音が削除されるという原則をたて、そのために母音削除の前に母音の同化が起こることを主張する。

ヨルバ語では母音の同化はよくおこる現象であり、順行同化、逆行同化とも見られる。例えば、修飾関係にある二つの名詞はそのまま並列しておかれるが、その二つの名詞の間で同化が見られる。

- (17) a. ilé Ayò > ilá Ayò 「アヨの家」
b. àwò ejò > àwè ejò 「へびの色」
c. owó ọmọ > owó ọmọ 「子供のお金」
d. ẹbá odò > ẹbó odò 「小川のそば」
e. ọmọ ilé > ọmọ ọlé 「家の子供」

f. agbo ilé > agbo olé 「家の庭」

g. ẹ̀rù igi > ẹ̀rù ugi 「木の荷」 (Pulleyblank 1988b:126)

並列する名詞の間では逆行同化が起こるが、後ろの母音が/i/の場合だけ順行同化が起こっている。そこで母音削除が起こる場合も、すべての場合にこのような母音の同化が起こり、そののちに前の母音が削除されると考えるのである。後ろの母音が/i/以外の場合に逆行同化が起こり、後ろの母音が/i/の場合のみ順行同化が起こる。そしてその同化の後、前の母音が削除されるのである (Pulleyblank 1988b:125-7)。そこで (16) の例では、隣接する母音間で順行同化が起こり (fé ìwo > fé ẹ̀wo)、それから前の母音が削除される。そうすると (12b) と同じ順序で正しいトーンの派生を導くことができるのである。

このように、未指定の M をもつトーンの観点からは、削除される母音は常に前の母音であることが原則となる。そのために母音の同化規則が必要となるのだが、実際はこの同化規則だけでは説明できない例が数多くある。つまり後ろの母音が/i/以外でも削除される例が多数みられるのである。Pulleyblank はそれらを逆行同化ではなく順行同化する例外としている。しかしそれらを例外とするにはその数は多く、動詞と名詞の間で起こる母音削除の際、どちらの母音が削除されるかは多分に動詞の語彙的条件に左右されると言わざるを得ない。例えば下の例のように、同じ母音をもつ動詞でも動詞によって削除される母音が前後異なる例がある。これは削除される母音を音韻規則によって予測することができないことを示している。

(18) a. fé omi > fómí 「水が欲しい」

b. fé oúnjẹ > fóúnjẹ 「食べ物が欲しい」

c. fé ewúré > féwúré 「山羊が欲しい」

d. gbé odó > gbédó 「うすを彫る」

e. gbé odò > gbédò 「小川を掘る」

f. gbé ère > gbéré 「像を彫る」

(19) a. ra epo > repo 「ヤシ油を買う」

b. ra ẹ̀ran > rẹ̀ran 「肉を買う」

c. ra oúnjẹ > roúnjẹ 「食べ物を買う」

d. la ojú > lajú 「目を開ける」

e. la ọ̀wọ́ > lawọ́ 「手を開ける」

f. la ẹ̀nu > lanu 「口を開ける」

(20) a. gbọ́ orin > gbórin 「歌を聞く」

b. gbọ́ ohùn > gbóhùn 「声を聞く」

c. gbọ́ àlàyé > gbálàyé 「説明を聞く」

d. họ́ ara > họra 「体を搔く」

e. họ́ ẹ̀yìn > họyìn 「背中を搔く」

また同じ動詞でも後ろに続く名詞によって削除される母音が前後異なる場合もある。

- (21) a. fɔ̀ àpò > fàpò 「袋を洗う」
b. fɔ̀ apɛ > fapɛ 「鍋を洗う」
c. fɔ̀ àwo > fòwo 「皿を洗う」
d. fɔ̀ asɔ̀ > fɔ̀sɔ̀ 「服を洗う」
e. fɔ̀ odó > fɔ̀dó 「うすを洗う」
f. fɔ̀ eyín > fɔ̀yín 「歯を磨く」

- (22) a. wɔ̀ ɛ̀wù > wèwù 「ガウンを着る」
b. wɔ̀ asɔ̀ > wɔ̀sɔ̀ 「服を着る」

- (23) a. bu omi > bomi 「水を少し汲む」
b. bu onjɛ > bonjɛ 「食べ物を取り分ける」
c. bu ɔ̀bɛ̀ > bubɛ̀ 「スープを取り分ける」
d. bu àmàlà > bùmàlà 「アマラを取り分ける」

さらに、母音削除が起こらない例、つまりどちらの母音にしろ削除した形にはしないのが普通だという例もある。

- (24) a. sá ɛ̀ní > *sání/*sɛ́ní 「マットを干す」
b. sá ɛ̀so > *sásò/*sésò 「果物を干す」
c. já òdódó > *jádòdó/?jódòdó 「花を摘む」
d. já ɛ̀so > *jásò/?jésò 「果物を摘む」
e. wɔ̀ abà > *wɔ̀bà/?wabà 「小屋に入る」
f. fɛ̀ ɔ̀pá > *fɛ̀pǎ/?fɔ̀pǎ 「棒が欲しい」

(24) のような例は、組み合わせが "relatively infrequent" であるから削除した形にはしないのだと説明されている (Stevick 1963:127)。

このように、どちらの母音が削除されるかはある程度の規則性⁹⁾はあるにせよ、語彙的に決定されていると考えざるを得ない。Pulleyblank (1988b) が主張するように、トーンの観点からは、母音削除の前に母音の同化が起こり、すべて前の母音が削除されると考える必要があるが、それではどのような条件で順行、逆行の違いが生じるかについては結局、語彙的条件を考慮せざるを得ないのである。

⁹⁾ 名詞の語頭の /i/ が削除されることや、頻度の高い動詞や名詞形成に使われる接頭辞などは削除され易いことが挙げられる。また、(24) のような削除しない形が普通である例でも、前の母音つまり動詞の母音を削除した形の方が比較的許容されやすい。このような点からも「原則的には前の母音が削除される」といえるかもしれない。Siertsema (1959)、Bamgbose (1966)、Badejo (1986) 参照。

3. 派生規則の順序づけ

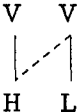
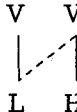
3.1 H/L波及

さて2.2で、隣接する母音のトーンがH+Lである場合の母音削除をみたが、そのトーンの派生のために、H/Lトーンの波及規則が導入された。ここではその波及規則の順序について再考する。

Pulleyblank (1986) が (11) の H/L 波及の規則をたてたのは、次のようなトーンを説明するためであった。下の例はそれぞれ [] 内のように発音される。

- (25) a. ɛkɔ̌ [ɛkɔ̌] 「授業」
 b. ɪwé [ɪwè] 「本」
 c. ɪlú [ɪlǔ] 「町」
 (26) a. púpò [púpò] 「非常に」
 b. mótò [mótò] 「車」
 c. wúra [wúra] 「金」

それぞれの語尾で、Hトーンを担っている母音は上昇トーンに、Lトーンを担っている母音は下降トーンに発音される。ヨルバ語では基底で一つの母音が増／下降トーンをもつことはなく、上の例にみられる語尾のトーンはH/Lが連続することによって引き起こされるトーンの波及の結果である。つまり連続するH/Lトーンの間で、前のトーンが後ろのトーンに波及するのである。これらの波及は次のような規則の形で表すことができるであろう。

- (27) a. H波及'  b. L波及' 

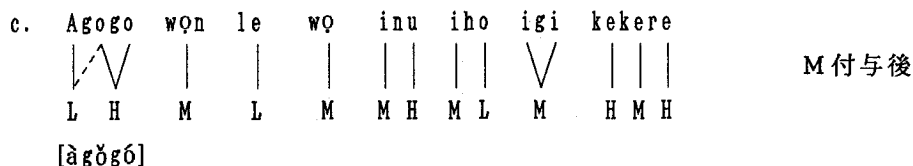
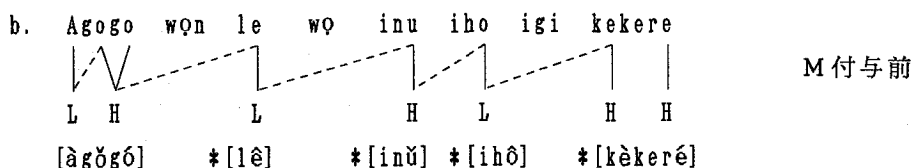
さらに、(27)の規則は基底レベルの表示ではなく、Mトーンが付与されたあとの表層レベルの表示でかかる規則だと考えられる。なぜならH/Lトーンが連続していれば、語中だけでなく語の境界を越えてもH/Lトーンの波及がみられるからである。次のような文において、下線部の母音のトーンは [] 内のような上昇／下降トーンで発音される。

- (28) a. Dàdà kò gbé igbá náà. [gbè]
 否定 上げる 瓢箪 その 「ダダはその瓢箪を持ち上げなかった。」
 b. Bósè sị kéré. [sɛ̌, kè]
 そして 小さい 「そしてボセは小さい。」
 c. Wón sị ń fi ìko hun fílà. [sɪ̌ ń]
 彼ら A 使う 葉 編む 帽子 「そして彼らはヤシの葉で帽子を編む。」

- d. Àlàbá wà ní orí igi. [bǎ wá nǐ]
 いる P 上 木 「アラバは木の上にいる。」

このような波及は語彙的なレベルを超えた表層レベルでの波及であり、M付与のあとに起こる。仮にこの波及がM付与の前に起こるとすると、(27)に図示されているようにトーンの層において隣接するH/L間で波及が起こることから、下の(29b)に示すような誤った波及を招くことになる。

- (29) a. Àgògò wòn lè wọ inú ihò igi kékeré.
 嘴 彼ら できる 入る 中 穴 木 小さい
 「彼らの嘴は小さな木の穴の中に入ることができる。」



(29a)の基底のトーンは(29b)の実線で表されるが、この段階で点線で示されているような波及が起こると誤った表層形になってしまう。(29c)のように、Mが付与されたあとでのみ、隣り合うH/L間での波及が可能なのである。

さて、(25)(26)のような波及の例を説明するためにPulleyblankがたてた波及の規則(11)をもう一度見てみよう。

- (11) a. H-spread (H波及) b. L-spread (L波及)

これは厳密に見れば(27)の規則とは異なる。L波及については、母音削除の例でも(11b)のような形の規則は必要とならない。母音から切り離されたLが隣のHに波及するような例はないからである。つまり、Lトーンの波及を表す規則は(27b)の形でなければならない。

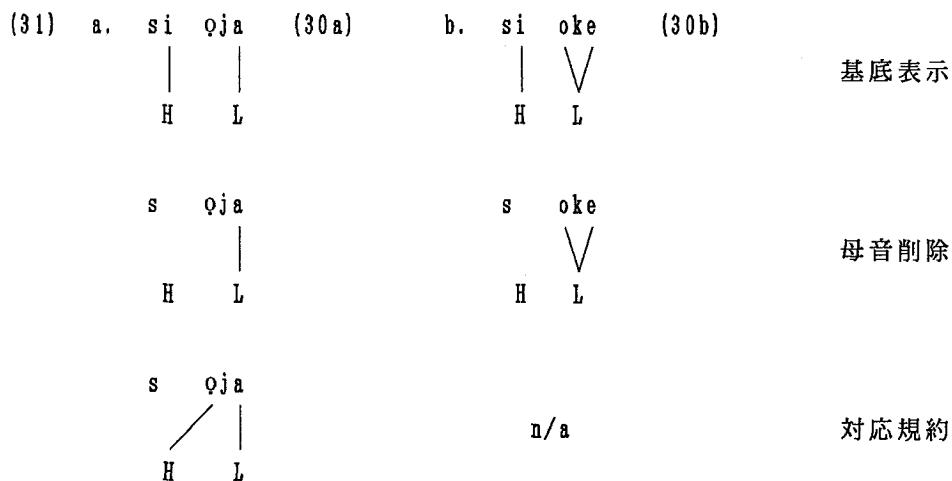
ここで考えたいのはH波及の規則である。H波及には(26)の例を説明するための規則(27a)と、母音削除によって切り離されたHを隣の母音に結び付けるための規則

(11a)があるといえる。Pulleyblankはこの二つのH波及の規則を(11a)の形にまとめたのだが、この二つのH波及の規則をどのレベルに位置づければいだろうか。結論から言うと、波及するHトーンが母音から切り離されているかないかという違いはあるが、この二つを同じレベルに位置づけることが可能である。それには以下のような例が根拠として考えられる。

- (30) a. sí ɔjà > sɔjà [sɔjà] 「市場へ」
 b. gbɔ ohùn > gbóhùn [gbóhùn] 「声を聞く」
 c. já okùn > jákùn [jákùn] 「紐を切る」
 d. sí òkè > sókè * [sókè] 「上へ」
 e. mú ɛwù > mɛwù * [mɛwù] 「シャツをつかむ」
 f. gbé ìlù > gbélù * [gbélù] 「太鼓を持ち上げる」

上の(a～c)の例は母音削除後の語末の母音が下降トーンで発音されるが、(d～f)の例にはそのような下降トーンは見られない。これは母音削除前の名詞のトーンがM LであるかL Lであるかによる違いであるが、H波及の規則のかかり方からその違いを説明することができ、それが二つのH波及を同じレベルでかかる規則と考える根拠となる。

(a～c)の例では切り離されたHトーンは対応規約によって隣の母音に結び付けられ、その後H波及の規則(27a)によって語末の下降トーンが得られる。それに対して(d～f)では、切り離されたHトーンは波及規則(11a)によって隣の母音に結び付けられるが、語末のトーンが下降トーンでないので、それ以上のH波及がみられないことを示している。つまりすでにH波及の規則が適用されたのでそれ以上の波及が不可能だと考えられる。このことから二つのH波及の規則を同じレベルでかかるものと考えることができるのである。H波及を一つの規則として同じレベルにおいた派生を(30a)(30d)を例に見てみよう。



s	o ja	s	o ke	H 波及
				
	H L		H L	
n/a		s	o ke	L 切断
				
		H L		
só ja		só kè		表層形

(31a) の派生にかかる H 波及は (27a) の H 波及であり、(31b) での H 波及は (11a) のそれである。このように、隣接する H L 間での波及 (27a) と切り離された H トーンの波及 (11a) の二つの H 波及を同じレベルにおくことによって、語尾のトーンの違いが説明されるのである。

3.2 波及規則の順序

さて、以上のように H 波及の規則 (11a) と (27a) を同じレベルにおくと仮定すると母音削除のトーンの派生において H 波及の規則の順序が変わることになる。(27a) の規則がそうであるように、母音削除の派生においても H 波及は M 付与の後にこななければならない。そうすると (9e) のような例において、その派生規則のかかる順序が変わってくる。まず Pulleyblank の示した派生をもう一度みてみよう。(派生は (12b) 以下をまとめたもの)

(32) sɪ òde > sóde 「外へ」 (9e)

sɪ	òde	
H	L	基底表示

s	ode	
H	L	母音削除

s	ode	
H	L	H 波及

s	ode	
		L 切断
H	L	

s	ode	
		M 付与
H	L M	

sóde	表層形
------	-----

(11a)と(27a)のH波及を同じレベルにおくことによって、上の(32)の順序はM付与の位置が変わる。H／L波及はMが付与された後に起こるからである。そのように順序を変えると以下のような派生になる。

(33)	si	ode	
			基底表示
	H	L	

s	ode	
		母音削除
H	L	

s	ode	
		M 付与
H	L M	

s	ode	
		H 波及
H	L M	

s	ode	
		L 切断
H	L M	

sóde	表層形
------	-----

(33)ではH波及の前にM付与がくる¹⁰⁾。この順序が(32)より妥当である点は、切り離されたLが対応規約によって再付与されることを禁じる'Relinking condition'(Pullum 1986:115)が不要になることである(注7参照)。(32)と(33)の派生はどちらも同じ表層形を導くように見えるが、(32)の派生にはLが切断された後にそのLの再付与を禁じる'Relinking condition'が必要である。この条件がなければ、切り離されたLが隣の母音に対応規約によって結び付けられてしまい、正しい表層形が導けない。(33)の派生ではこの条件が不要になるのである。

Pulleyblank(1986)はL切断の前にM付与をもってくる順序を却下している。そのために上述の条件が必要となったのだが、Default ruleであるM付与が言語固有の音韻規則であるL切断の前にくることは好ましくない、つまりDefault ruleはあらゆる音韻規則が適用された最後にこなければならぬという理由からである(p.115)。しかしH波及とL切断の規則をM付与の後の表層のレベルに位置づけることによって、母音削除とその他の場合にみられる「H波及+L切断」の例も統一的に捉えることが可能であり、M付与をその前の位置にもってこることが妥当だと考えられる。

母音削除以外で「H波及+L切断」がみられる例には次のようなものがある。語中、あるいは語の境界を越えてH L Lの連続がみられるときその連続がH H Lと発音されるのである。

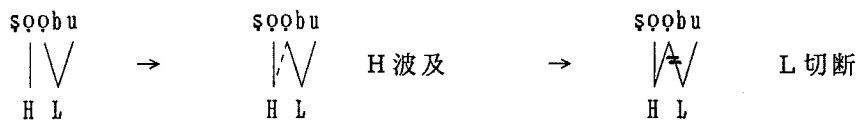
- (34) a. ʃóṓbù [ʃóṓbù] 「店」
 b. àtúnnyèwò [àtúnnyéwò] 「再検査」
 c. ilé-ìwòsàn [ilé-ìwòsàn] 「病院」
 家 病気
 d. ìyá-àgbà [ìyá-àgbà] 「おばあさん」
 母 年上の
 e. ó dàbò [ó dàbò] 「さようなら」
 f. lórí òkè [lórí òkè] 「丘の上に」
 上に 丘
 g. ó pààrò aṣọ rẹ. [ó pààrò] 「彼は服を着替えた。」
 彼 替える 服 彼の

¹⁰⁾ M付与の順序はこれ以上前に、例えば母音削除の前に、もってこることはできない。母音削除によって切り離されたHをあいっている母音に結び付ける派生過程(対応規約によるHの付与)が、このM付与の前になければならないからである(8)の派生例参照)。逆に言えば、対応規約によってHを隣の母音に付与するためにMを未指定にしてあるので、対応規約の前に(ここではその前の段階の母音削除の前に)M付与をもってこることはできないのである。

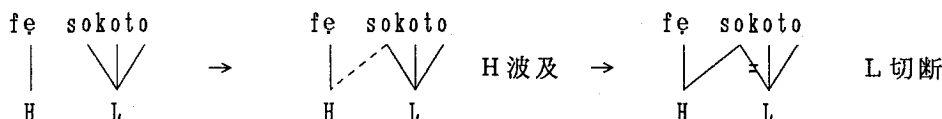
h. Mo fɛ sòkòtò. [fɛ sòkòtò] 「私はズボンが欲しい。」
私 欲しい ズボン

これらの例は語の境界や意味に関係なくトーンがH L Lと連続する場合におこる。このトーンの変化はHのうしろのLがHに取って代わるのではなく、前のHがうしろのLに波及しさらにそのLが切り離される結果だと考えられる。図示すると以下のようになる。

(35) (34a)



(34h)



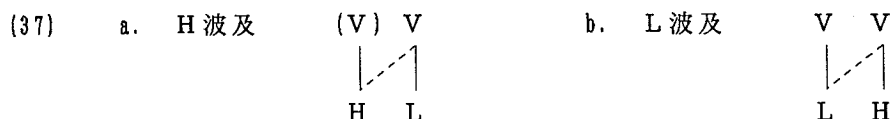
(35)の「H波及+L切断」という派生過程は(33)の派生と統一的に扱うことができる。つまりどちらの例もMが付与された後の表層のレベルにH波及とL切断を位置づけることによってその派生を同じように導くことができるのである。ただし、母音削除の派生では語頭の母音でL切断が起こるのに対して、(35)の例ではHが波及する母音のさらに後ろの母音がLである場合に起こるという違いがある¹¹⁾。

以上をまとめると、母音削除のトーンの変化を導く規則は以下のように順序づけられる。

- (36) 母音削除
対応規約
M付与
H/L波及
L切断

¹¹⁾ Schuh(1978)では、アフリカの他の諸言語に見られる(34)のような「H L L → H H L」の例が挙げられている。アフリカの言語では「L H H → L L H」の変化の方がもっと広汎にみられるそうだが、ヨルバ語ではこの変化は見られない。ヨルバ語では曲線トーン(contour tone)のHLは切り離される傾向にあっても、LHは切り離されない特徴があるといえる。母音削除の際のL切断や(34)にみられるL切断はヨルバ語のこの特徴を規則化したものである。

またこの派生におけるH/L波及の規則は、切り離されたトーンの波及はHにのみみられることから、(11)と(27)の規則を以下のようにまとめることができるだろう。



4. まとめ

ヨルバ語の母音削除の際に見られるトーンの変化について、Pulleyblank(1986)で示されている規則とその順序を再検討した。彼の議論の中心であった不完全指定理論に基づく「未指定のMトーン」という仮定は、ヨルバ語の母音削除の際のトーンの顕著な変化を捉えるために有効である。すなわちMトーンと他のトーンが隣接するとき母音削除で残るトーンは必ずM以外のトーンになるという変化である。また、Mトーンを未指定にするという仮定からは削除される母音は必ず前の母音でなければならないという原則が生じる。しかし2.3でみたように、どちらの母音が削除されるかについては動詞の語彙的条件が占める割合が大きく、音韻規則だけで捉え切れないことが分かる。

本稿の議論の中心は、Pulleyblankが示した規則のうちH/L波及の規則についてである。隣接する母音のトーンがHとLである場合、母音削除のトーン変化を派生させるためにH/L波及の規則が必要である。彼が示したH/L波及の規則は(11)のように図示されるが、それは(25)(26)のような例にみられる隣接するH/Lトーンの間にもみられる波及も表すものである(厳密には(27)のように表されるべき規則である)。母音削除の際のH/L波及と隣接するH/L間での波及が同じ派生レベルにくることから、母音削除のトーンの派生を導く規則の順序が変わることになる。(36)に示した順序がそれである。(36)にあげた規則をすべて必要とする母音削除の例はないが、それぞれの規則の相対的な順序により一つにまとめたものである。この順序であれば、Pulleyblankが挙げた'Relinking condition'(切り離されたLトーンの再付与を禁じる条件)が不要となる。また、この順序はMが付与された後にトーンの波及がくることを表しているが、ヨルバ語においてトーンの波及は表層的な現象であり、母音削除の場合でもそのトーンの波及規則は表層のレベルに位置づけることができるのではないかということを示している。

参考文献

- Abraham, R. C. (1962) Dictionary of Modern Yoruba, Hodder & Stoughton.
- Badejo, B. R. (1986) "A phonetico-semantic analysis of verb-noun contractions in Yoruba", Studies in African Linguistics 17:1, pp. 85-94.
- Bamgboṣe, A. (1968a) A Grammar of Yoruba, Cambridge University Press.
- Bamgboṣe, A. (1968b) "The Assimilated Low Tone in Yoruba", Lingua 16:1, pp. 1-13.
- Goldsmith, J. (1976) Autosegmental Phonology, Ph.D dissertation, MIT, published by Garland Press (1979).
- Hyman, L. M. & R. G. Schuh (1974) "Universals of Tone Rules: Evidence from West Africa", Linguistic Inquiry 5:1, pp. 81-115.
- Pulleyblank, D. (1986) Tone in Lexical Phonology, D. Reidel Publishing Company.
- _____ (1988a) "Vocalic Underspecification in Yoruba", Linguistic Inquiry 19:2, pp. 233-270.
- _____ (1988b) "Vowel deletion in Yoruba", Journal of African Languages and Linguistics 10, pp. 117-136.
- _____ (1988c) "Tone and the Morphemic Tier Hypothesis", Theoretical Morphology, Academic Press.
- Pulleyblank, D. & A. Akinlabi (1988) "Phrasal Morphology in Yoruba", Lingua 74, pp. 141-166.
- Rowlands, E. C. (1969) Teach Yourself Yoruba, Hodder & Stoughton.
- Schuh, R. G. (1978) "Tone rules", in V. A. Fromkin (ed.) Tone - A linguistic Survey, Academic Press, pp. 221-256.
- Siertsema, B. (1959) "Stress and tone in Yoruba word composition", Lingua 8, pp. 385-402.
- Stevick, E. W. & O. Aremu (1963) Yoruba Basic Course, Foreign Service Institute, Washington D. C.
- Ward, I. C. (1952) An Introduction to the Yoruba Language, W. Heffer & Sons Ltd., Cambridge.

(こもり じゅんこ、研修員)

On the Tonal Derivation under Vowel Deletion in Yoruba

Junko KOMORI

Verbs in Yoruba, or other elements such as prepositions, conjunctions or prefixes, have a CV endings, while nouns usually have the structure VCV. So when a noun follows a verb or the other element, there will occur a sequence of vowels. Especially in a ordinal conversation, it is common that one of the vowels in such a sequence is deleted. (It is obligatory in affixation.) Although it is not simple to tell which vowel in such a sequence will be deleted, the tonal configuration that results after the vowel deletion is quite predictable.

In Pulleyblank(1986), he proposes some rules which derive the tonal results of the vowel deletion from the underlying tonal pattern. His main suggestion is that M tone is underlyingly unspecified, that means surface M-toned vowels are toneless at the underlying representaion and receive their tone by a default rule. This analysis, based on the Underspecification Theory, accounts completely for the behaviour of M tone under vowel deletion when one of the abutting vowels is M-toned. But when it comes to a case where those abutting vowels are H-toned and L-toned, his explanation for the tonal derivation is not satisfactory.

In this paper, I reconsider 'H/L-spread' rules presented by Pulleyblank(1986:110-112) and show a new order of rules for the tonal derivation under vowel deletion. 'H/L-spread' is a rule to derive a falling/rising tone. 'H-spread' is also applied to link a H tone, which is set afloat after vowel deletion, to a L-toned vowel. Since these spreading rules are applied at the surface level, they should be ordered after assigning of M tones. This is what I demonstrate by giving evidence, and I also show a merit of the new order of the rules.